

SUPER PC

ESPECIAL
Regala informática

COMPLETA TU EQUIPO
ESTAS NAVIDADES

Nº 20 ■ ENERO 1995 ■ 875 PTAS.



CD-ROM DE REGALO

TODOS LOS REPORTAJES
COMENTARIOS PROGRAMAS
Y JUEGOS DE LOS PRIMEROS NUEVE
NUMEROS DE LA REVISTA SUPER PC

OS/2 Warp

MAS POTENCIA PARA
EL ENTORNO DE IBM

Adibú y Playtoons

LA VENTAJA DEL
PROFESOR EN CASA

Under a killing moon

JUEGO CON IMAGENES
RODADAS EN CINE

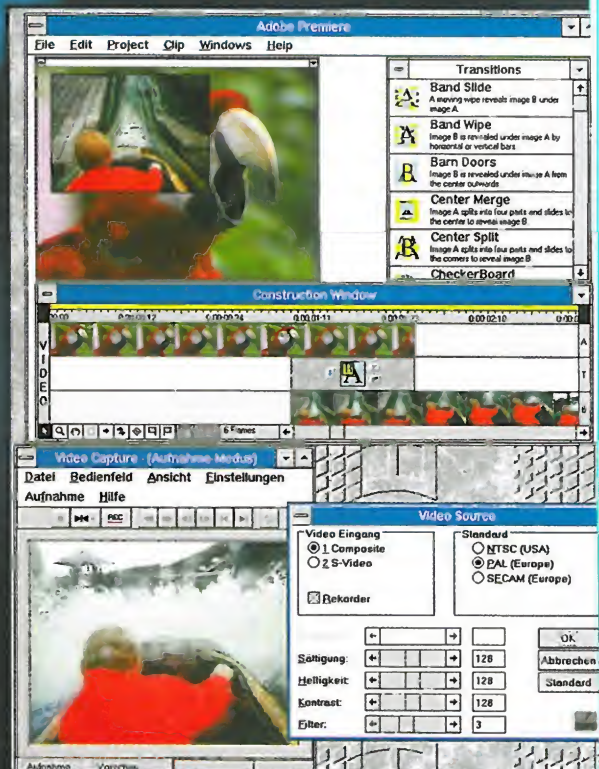
MULTIMEDIA

Los mejores programas en formato CD-ROM



¡CONSIGA SU ESTUDIO DE VIDEO DIGITAL!

- Digitalización directa de vídeo a disco duro
- Efectos especiales, Títulos, Overlays
- Calidad Super VHS, Salida de vídeo PAL/NTSC/SECAM



Disponible opcionalmente con
ADOBE PREMIERE

Software VideoStudio

- Captura de Video
- Edición de vídeo
- ¡Photo plus (imágenes en True Color)!

Características del Hardware:

- Soporta todos los formatos de vídeo
- No requiere conector
- Filtro de vídeo ajustable
- Compresor Motion-JPEG integrado
- Compresión/descompresión en tiempo real
- Decodificación de vídeo digital
- Compatible con todas las tarjetas gráficas

miroVIDEO DC1 tv-SU Estudio de Vídeo Digital

- Edición no lineal para PC con Windows
- Sólo requiere un VCR para grabación y reproducción
- Acceso instantáneo a cualquier secuencia (frames)
- Avanzados efectos de transición
- Digital Vídeo back up
- Reproducción real sin pérdidas de color y velocidad

Representante oficial para España y Portugal: BINAL CP. S.L.
C/ Carlos I, 16. 20011-San Sebastián. Tel. (943)466047 Fax (943)459070





Presidente: Antonio Asensio
Vicepresidente: José Luis Erviti
Consejero Delegado: Félix Espelós
Secretario del Consejo: Francisco Matosas
Consejeros: F. Javier López López y
José Sanclemente Sánchez
Asesor de la Presidencia: Carlos Luis Álvarez

Director Editorial: Pedro de Frutos
Director de Arte: Tomás J. Pérez
Redactor Jefe: Luis Jorge García
Redacción: Alonso de Viana-Cárdenas (jefe de sección)
y Jaime Torroja
Colaboradores: Tomás Tejón, Enrique Ricart, Daniel
Martín, Alberto Piedra, José González, Soledad González
(fotografía), Gabriel Saori (ilustración), Carlos Mesa
Edición: Juan José Esteban Muñoz y
José Luis Álvarez Cedena
Maquetación: Chema Fandiño, Dámaso Lapique
Tratamiento de imágenes: Colman López
Secretaría de redacción: María de Frutos
Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: (91) 586 33 00

Edita: EDICIONES MENSUALES S.A.
Consejero Delegado: F. Javier López López
Director-Gerente: José L. García Yáñez

ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES
O'Donnell 12, 6º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 33 00
Director administrativo: Félix P. Trujillo
Controller: Josefina Agüero
Producción: Javier Serrano (director), Marisol del Pozo
y Angel Aranda (jefes)
Promoción y ventas: Carlos Bravo
SUSCRIPCIONES Charo Muñoz
Teléfono: 586 33 00 (extensión 178)

**PUBLICIDAD
MEDIAPUBLIC**

Director Comercial Mensuales: José Manuel Sánchez Ruiz
DELEGACIONES EN ESPAÑA
Centro: María José Martínez Rodríguez. O'Donnell 12.
28009 Madrid Teléfono: (91) 586 98 48 Fax: (91) 586 98 42
Cataluña y Baleares: Isabel Font. Consell del Cent 425, 3º.
08013 Barcelona
Teléfono: (93) 265 37 75 Fax: (93) 265 37 28
Levante: Javier Burgos, Embajador Vich 3, 2º D. 46002
Valencia Teléfono: (96) 352 68 36 Fax: (96) 352 59 30
Sur: Mª Luisa Cid. Hernando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla
Teléfono: (95) 421 73 33 Fax: (95) 421 77 11
Norte: Jesús Mª Matute. San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º.
48001 Bilbao Teléfono: (94) 424 72 77 Fax: (94) 423 72 01

Director Ventas Internacional: Brigitte Bauer
C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: 34 1 586 33 00 Fax: 34 1 586 98 45
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
Alemania: Karl Grünmeier. Munich. Teléfono: 89 45 30 420
Gran Bretaña: Greg Corbett. London. Teléfono: 71 836 76 01
Países Nórdicos: Anna Morley. Stockholm. Teléfono: 8 663 59 96
Francia: Christian Agosse. Paris. Teléfono: 1 46 43 79 00
Italia: Nicoletta Troise. Milan. Teléfono: 2 761 100 26
Suiza: Publicitas International. Basel. Teléfono: 61 275 46 46
Portugal: Paulo Andrade. Lisboa. Teléfono: 1 387 33 93
Benelux: Lenhart Axe. Brussels. Teléfono: 2 375 29 46
Japón: Yuichi Tsutsui. Tokyo. Teléfono: 3 32 93 27 96

PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.
O'Donnell, 12. 28009 Madrid. CIF: A80-706 419

Director Gerente: Mariano Barrios
Director Administración: Ignacio García

Fotomecánica: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
Impresión y encuadernación: Lerner Printing
Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84
08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla:
875 pesetas (incluido transporte)
Depósito legal: M. 16.467-93



46 SOFTWARE:

3D Studio 4

El conocido programa de diseño 3D Studio de la empresa Autodesk amplía sus prestaciones y se adapta mejor a las necesidades de los profesionales y aficionados a la infografía. Lo más destacado son las nuevas herramientas de animación.



59 ESPECIAL

Regalos inteligentes

Antes de empezar a comprar los típicos regalos de Reyes repase cuidadosamente el especial de este número; hay ordenadores y una gran variedad de accesorios donde elegir para hacer ese *regalo inteligente* que sus amigos precisan.

80 HARDWARE:

SoundMan Wave

Esta tarjeta, desarrollada por Logitech, ofrece a un bajo precio lo último en sonido digital. La síntesis de tabla de ondas, que ofrece una calidad de sonido superior al de las tarjetas convencionales, es el punto fuerte de este accesorio.





EDITORIAL

Huellas del futuro

N

o te quedes en el paleolítico reza la frase que este mes apoya el cambio de logotipo de SUPER PC y nuestra definitiva intención de servir de apoyo al usuario informático, con especial énfasis en las posibilidades del CD-ROM y los logros de la tecnología multimedia. Tras casi dos años de presencia en el mercado, en un segmento en el que fuimos pioneros, hemos visto con orgullo cómo a nuestra estela se incorporaban otras publicaciones que apostaban por idéntico posicionamiento. El que da primero da dos veces, y nuestra intención es decantarnos paulatinamente hacia el usuario doméstico, sin elevar el nivel de contenidos ni ahondar en explicaciones farragosas.

Todos estamos de acuerdo en que no está muy lejano el día en que el ordenador será un elemento más de nuestra casa, un electrodoméstico que ejercerá de fax/módem, reproductor musical, ordenador, controlador de aparatos audiovisuales, educador y consola de juegos, entre otras muchas posibilidades. Por esa línea apostamos y en ella queremos demostrar que podemos ser altamente útiles a todos aquellos lectores que confíen en nosotros como lo han hecho hasta ahora.

Afortunadamente, ya nos hemos quitado de la cabeza la idea de que no hace falta saber informática para manejar un ordenador. Cada vez, sus posibilidades son mayores y su

uso más simplificado. Tampoco es preciso matricularse en un máster para adentrarse en las casi ilimitadas posibilidades de una hoja de cálculo, un procesador de textos o una base de datos, y somos conscientes de que para manejar con soltura un programa de diseño, el límite está en nuestra propia imaginación.

Pondremos —decía más arriba— especial énfasis en lo que se refiere al CD-ROM y a la tecnología multimedia, aspectos que se solapan y hasta son convergentes, pero que caminan actualmente por separado y uno no excluye al otro. Ahí reside un gran porcentaje de nuestra vocación, que demostramos con la entrega de un CD-ROM con cada ejemplar de nuestra revista. Y además, el disco compacto que regalamos con este número conlleva el valor añadido de ser, hasta ahora, la única colección de revistas en formato digital que se ha lanzado al gran público. Hemos simplificado las acciones de forma que resulte sencillo moverse dentro de sus aplicaciones y para que podamos tener acceso a todos los artículos y comentarios que esta revista ha publicado a lo largo de su corta pero intensa existencia. De esta forma nos anticipamos al futuro desde el momento que apostamos por un soporte que, a la vuelta de la esquina nos será familiar. Esta es nuestra oferta, por ella apostamos y a ella nos remitimos.



EN PORTADA: CD-ROM de cinco estrellas

Cada vez son más los equipos que se suministran con unidad lectora de CD-ROM y mucho mayor todavía la oferta de programas para estas plataformas. En este reportaje mostramos los mas populares juegos, enciclopedias y aplicaciones para los usuarios de este sistema.

90 EDUCACION: Playtoons y Adibú

Coktel Educative ha lanzado dos nuevas familias de programas destinadas a los más pequeños de la casa. Playtoons es un grupo de aventuras gráficas formativas y la conocida línea Adibú se aprovecha ahora de las ventajas del CD-ROM.



126 DISCOS DE PORTADA

SUPER PC regala a sus lectores un CD-ROM con el contenido de los nueve primeros números de la revista, así como una recopilación de los juegos y utilidades más interesantes. Además, de regalo de Reyes, una completa agenda.

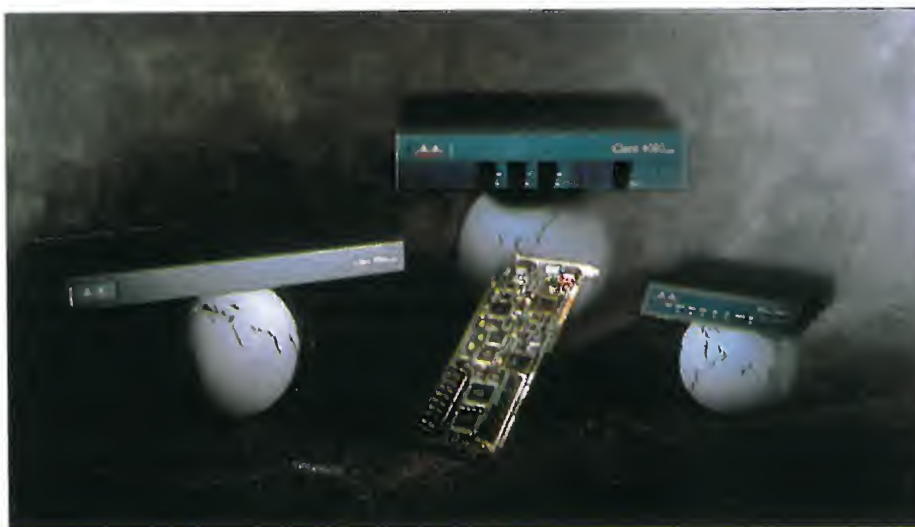
94 JUEGOS: Under a Killing Moon

Los mejores juegos del mes: Under a Killing Moon, Cyclemania y Freddy Pharkas. El primero de ellos es una excelente producción de corte cinematográfico en el que han participado actores populares. Los cuatro CD-ROM que ocupa el juego prometen horas y horas de diversión. Cyclemania nos pone a los mandos de una potente moto en una alocada competición por cinco recorridos diferentes, todos ellos digitalizados. Los efectos de sonido, la banda sonora, los gráficos y la velocidad lo convierten en un juego sumamente adictivo. Y por último, Freddy Pharkas es lo más nuevo de Sierra, un entretenido juego para los más aventureros.

SECCIONES

- 6 Noticias
Los últimos lanzamientos y novedades del sector se dan cita en esta sección de actualidad.
- 22 Reportaje:
Zeta Multimedia.
Una nueva compañía con un interesante catálogo de productos en español.
- 46 Software:
3D Studio 4, OS/2 Warp 3, El ordenador, Metamorf, El arte de los Zares (CD-i) y Música (CD-i).
- 80 Hardware:
Soundman Wave, Mitsumi FX 300, SupraFaxModem 28.8 y muchos más.
- 90 Educación:
Playtoons y Adibú
Los programas educativos más divertidos para los pequeños de la casa.
- 108 Comunicaciones:
Los últimos juegos que están apareciendo en el mercado ofrecen la posibilidad de jugar por vía telefónica.
- 116 S.O.S.:
Una selección de las mejores trucos para el sistema operativo MS-DOS y el entorno Windows.
- 120 Reportaje:
Realidad virtual en TV
Antena 3 TV crea imágenes tridimensionales virtuales por ordenador.
- 124 A la última:
Es la otra cara de la informática. Todo lo que se puede hacer hoy con esta tecnología.

NOTICIAS



Conectarse al trabajo

CORREO ELECTRONICO

Cisco Systems ha lanzado una gama de dispositivos de interconexión, capaces de simplificar y hacer más seguro el acceso remoto a redes de datos corporativas. Un sistema útil para usuarios de oficinas satélites y teletrabajo. El primero de estos productos, Access Pro, es fruto de un acuerdo suscrito en octubre de 1993 entre Cisco y Microsoft. De ahí que este dispositivo, que constituye

la primera tarjeta para PC capaz de ofrecer las mismas funcionalidades de interconexión a LAN (redes de área local) y WAN (redes de área extensa) que cualquier router (direccionador de la información), esté pensado para entornos Windows NT Advanced Server. Los routers LAN Extenders han sido diseñados para oficinas remotas que generan un tráfico de datos limitado con la sede central.

Fruto de otro acuerdo con LanOptics son los nuevos router/hubs integrados Cisco 2500. Estos direccionadores/concentradores combinan, en una sola unidad, las funciones de ambos dispositivos, consistentes en encaminar la información y amplificar las señales.

Cisco Systems ha reforzado su oferta de direccionadores de acceso remoto con una familia de routers/servidores. Son capaces de facilitar a un total de 16 usuarios simultáneos la entrada a redes corporativas a través de líneas telefónicas y módem de alta velocidad.

Trivial en CD-ROM

JUEGOS

Uno de los juegos más populares del mundo, Trivial Pursuit, está siendo preparado para su edición en CD-ROM. La tecnología multimedia y las grandes posibilidades de almacenamiento de este sistema, han hecho que los responsables de la compañía Horn Abbot se planteen seriamente la posibilidad de una edición electrónica, que recoja todas las preguntas y respuestas que se han ido introduciendo en las sucesivas ediciones del juego.

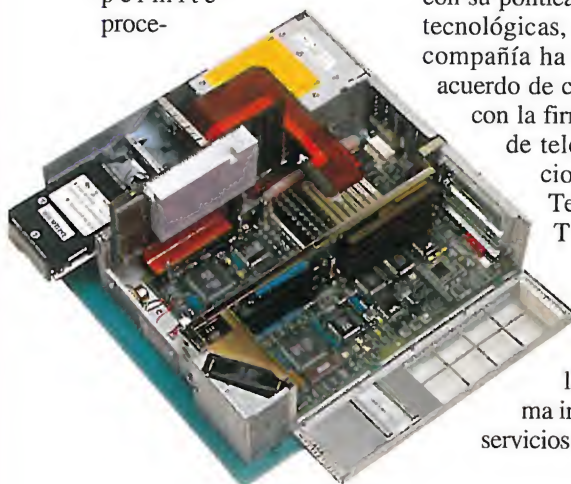
Trivial Pursuit nació en 1980 con la constitución de la compañía Horn Abbot, fundada por dos amigos, los periodistas Scott Abbott y Chris Haney. Ambos creyeron en la idea de que un juego de preguntas y respuestas de tipo general podría tener éxito mundial. Hoy, 12 años después del discreto lanzamiento de la primera edición, el juego se traduce a 19 idiomas y se edita en 33 países.



Silicon potencia su línea Indigo

MÁS ACUERDOS

Silicon Graphics ha empezado a comercializar en nuestro país su nuevo producto Power Indigo 2, la primera estación de trabajo capaz de ofrecer una potencia de cálculo de 300 MFLOPS (millones de operaciones en coma flotante por segundo), además de altas prestaciones gráficas. Basado en el micro MIPS R8000 de 64 bits, este nuevo sistema de sobremesa permite proce-



sar grandes conjuntos de datos de forma interactiva y en tiempo real. De ahí que los Power Indigo 2 estén especialmente pensados para aplicaciones científicas y técnicas.

En otro orden, y siguiendo con su política de alianzas tecnológicas, esta misma compañía ha suscrito un acuerdo de colaboración con la firma japonesa de telecomunicaciones Nippon Telegraph and Telephone (NTT). El acuerdo servirá para desarrollar un sistema interactivo de servicios multimedia,

capaces de potenciar el teletrabajo, a la vez que posibilitan la realización de compras a domicilio y el acceso a bibliotecas de vídeo. En esta misma línea, Silicon Graphics y Walt Disney han puesto en marcha conjuntamente unos laboratorios de creación de imágenes en el Epcot Center de Orlando (Florida). Este proyecto, que representa la primera incursión de Walt Disney en el mundo de la realidad virtual, hará posible que los visitantes de este centro norteamericano puedan realizar un *vuelo simulado* sobre Agrabah, la ciudad de Aladino, a bordo de la popular alfombra mágica de este personaje infantil.

Información total

GROUP WISE

Los más valiosos recursos de cualquier empresa son las personas, la información y el tiempo, siempre y cuando puedan trabajar conjuntamente. Algo que ahora es perfectamente posible gracias a Group Wise 4.1, una aplicación de correo electrónico, calendario, agenda y gestión de tareas, encuadrada dentro de la familia de productos Group Ware de Novell.

Group Wise, que funciona en cualquier tipo de red, así como con la mayoría de sistemas operativos y plataformas, permite programar reuniones, asignar tareas importantes a lo largo de toda la empresa o escribir una nota que aparecerá en el calendario personal de otro usuario en una fecha determinada. Todo ello es posible gracias a una sola aplicación que facilita compartir información gracias a un potente sistema de mensajería.

678.000 pesetas, ofrece la posibilidad de incorporar en un futuro cercano otros procesadores Power PC de mayor potencia a medida que éstos se encuentren disponibles. En el apartado de software, IBM ha anunciado la disponibilidad en España de la versión 4.1 de su sistema operativo AIX. Entre las características más importantes de este producto, que puede funcionar en la nueva RS/6000-40P, destaca el cumplimiento de las especificaciones XPG4 y SPEC 1170, siendo el primer sistema operativo que logra esta última certificación, considerada hoy en día como el estándar Unix por antonomasia.

Enmarcada dentro de su política de continuo crecimiento, IBM España ha reforzado su oferta de productos Unix con el lanzamiento en nuestro mercado de una estación de trabajo de gama baja, basada en la tecnología RISC. Dotada del procesador Power PC 601 a 66 MHz, la nueva RS/6000-40P dispone también de un monitor color, memoria estándar de 16 Mb y adaptador gráfico en dos dimensiones. Incorpora, además, un sistema de audio que

Nuevos productos Unix de IBM

ESTACIONES DE TRABAJO

permite la entrada y salida de sonido estéreo a través de un micrófono y auriculares. Junto a la flexibilidad de las funciones de comunicación, rendimiento y capacidad multitarea propias de los sistemas Unix, el modelo



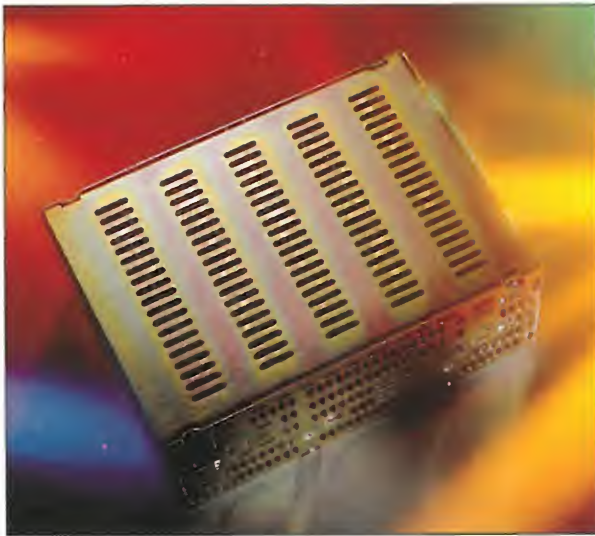
40P de IBM admite igualmente algunos de los estándares más extendidos del mundo PC, tales como las arquitecturas de bus PCI e ISA. Asimismo, este nuevo sistema de sobremesa, que tiene un precio recomendado de

Discos Quantum

950 Mb

La nueva gama de discos Quantum ESP50000 con formato 5,25 pulgadas de grandes prestaciones almacenan hasta 950 Mb y los ESP3000 de 3,5 pulgadas hasta 268 Mb. Ambas series incorporan retención de datos integrada. Estos dispositivos permiten al usuario una mayor productividad tanto en servidores como en estaciones de trabajo de gama alta, al ofrecer un acceso casi ins-

tantáneo a los ficheros utilizados con mayor frecuencia, a la vez que protegen contra la pérdida de datos. Dado que son cada día más utilizadas las aplicaciones de vídeo, multimedia y gestión de imágenes, los analistas predicen que el mercado de discos de 5,25 pulgadas se incrementará en más de 200% durante los próximos 3 años. Estos nuevos productos de la compañía Quantum incluyen ESP5011 con 118 Mb, el ESP5047 con 475 Mb y el ESP5095 con 950 Mb de capacidad de almacenamiento.



Motorola, que fue el principal impulsor de los microprocesadores Power PC, junto con IBM y Apple, no ha querido quedarse atrás a la hora de sacar al mercado sistemas informáticos basados en este chip. Los equipos diseñados y fabricados

Los Power PC siguen creciendo

MOTOROLA

por Motorola Computer Group incorporan procesadores Power PC 603 y 604, basados en la tecnología RISC. Se trata de una familia, denominada Power Stack, que in-

cluye ordenadores desktops y servidores, capaces de soportar el sistema operativo AIX 4.1. Dentro de los PC destaca el sistema DT 603-66, mientras que los servidores

Traducciones

SONORAS

La compañía Globalink, dedicada al desarrollo de software de traducción, acaba de lanzar en nuestro país Power Translator Profesional para Windows 5.0 que traduce textos completos inglés/español/inglés, mediante un diccionario que contiene más de 250.000 términos. Además, esta herramienta ofrece la capacidad de trabajar con microdiccionarios especializados, que aseguran mayor precisión a la hora de traducir documentación técnica. Como novedad, cuenta también con soporte directo para los procesadores de texto más populares para Windows y permite, por tanto, que se mantenga el formato original de los documentos. Con Backgroup se pueden traducir documentos en segundo plano sin necesidad de abrirlos en pantalla. Power Translator Profesional para Windows 5.0 reproduce, además, sus traducciones (tanto en castellano como en inglés) a través de tarjeta de sonido. Su precio es de 84.900 pesetas + IVA.

Terminales Windows

NTXPRESS

Tektronix ha finalizado la puesta a punto de la primera versión de NTXpress, un nuevo software capaz de proporcionar un enlace entre las aplicaciones gráficas y alfanuméricas de Microsoft Windows y los terminales inteligentes TekXpress X de este fabricante. Tektronix da así un paso importante en el desarrollo



de un sistema de puesto de trabajo que facilite un acceso transparente a las redes multiplataforma de las empresas. Este nuevo paquete de software, que corre en servidores 486 o Pentium, se basa en una versión mejorada del sistema operativo Windows NT Server 3.5, en el sentido de que dispone de extensiones para soporte multiusuario en un pequeño programa que reside en el terminal X. Las aplicaciones corren en el PC, transfiriéndose únicamente a través de la red las imágenes comprimidas de la pantalla y los comandos de entrada.

Según manifestaron fuentes de Tektronix, NTXpress hace posible que los terminales X se conviertan en una económica estación de red universal. Estos dispositivos tienen unos costes de mantenimiento más baratos que los de cualquier PC equivalente, además de eliminar los problemas de seguridad comunes a todos los ordenadores personales, al no incorporar unidades de disquete.

se articulan en torno a la serie E, compuesta por los modelos E603-66P y E604-100P. Ambos son sistemas de altas prestaciones y pueden ser empleados por 32 y 128 usuarios, respectivamente. Estos servidores soportan AIX 4.1 y, próximamente, Windows NT.

SERIE ESTRELLA

marcombo
DATA BECKER

Software original al alcance de su bolsillo

Miradas mágicas



2.900 pta
Código: 1000-X

Ahora ya podrá crear sus propios estereogramas con sus fotos, sus dibujos, etc. Este sencillo programa de Windows lo hace posible.

¡NITRO! Animaciones explosivas

- Más de 130 animaciones increíbles, que le abran nuevos mundos virtuales.



Cree sus propios shows Multimedia con el Show-MasterManager (incluido). Añada la banda sonora, y sorpréndase a si mismo ¡y a los demás!

Código: 8850-1 / Estuche CD

2.900 pta

RAYTRACE lite para Windows



2.900 pta
Código: 0978-8

- Imágenes reales 3D de alta resolución
- Importación DXF
- Ilimitadas fuentes de luz, y mucho más...
- Cree sus propios mundos virtuales con el editor 3D

FORMULAR



Código: 0982-6

Formular y LabelManager. Un dúo imbatible para resolver el papeleo y la correspondencia de cada día. Sáquele partido a su ordenador con esta magnífica pareja que hace la vida más fácil.

LABELMANAGER



Código: 0983-4

BeckerPage lite

Código: 0977-X

La autoedición para todos. Con este potente programa aprenderá sin esfuerzo cómo realizar sus propias publicaciones.

ClipArts

Código: 0973-7

Más de 100 Cliparts en PCX para todas las ocasiones: tarjetas de visita, cartas, diseños, postales, etc.

GraphicWorks lite

Código: 0976-1

Por fin diseño asistido para casa. Con todas las funciones de los programas profesionales. ¡Imprescindible!

Time & Date

La agenda más económica para su ordenador. No lo dude más. Time & Date controlará todas sus citas y sus teléfonos. Incluso marcará el número por usted, si tiene un módem.



Código: 0975-3



Código: 0974-5

FileEx

Limpie por fin su Windows de todos aquellos programas que no emplea.

FileEx vigila la instalación de programas y le permite borrarlos después con toda facilidad y comodidad. ¡Una auténtica joya!

Serie Estrella...el software bueno no tiene por qué ser caro.

DE VENTA EN LIBRERÍAS, KIOSCOS, TIENDAS DE INFORMÁTICA Y GRANDES SUPERFICIES



marcombo
BOIXAREU EDITORS

Gran Via, 594
Tel. 318 00 79
FAX 318 93 39
08007 BARCELONA



¡Por fin, lo que buscaba!

Programas completos que nada tienen que envidiar a otros, mucho más caros.

Diseñados y pensados por programadores profesionales, exclusivamente para DATA BECKER. Desde utilidades hasta la más candente Multimedia, dispondrá de todo lo que usted desea para su PC

HOT-FAX MARCOMBO
(93) 318 05 08



Don _____
Calle _____
☐ Contra reembolso de su importe
☐ Tarjeta de crédito (el titular de la misma)
☐ American Express ☐ Master Card ☐ VISA
Nº _____
Con fecha de caducidad _____
Autoriza el cargo a su cuenta de ptas. _____
FIRMA (como aparece en la tarjeta) _____

027-94

Tfno. _____ C.P. _____
Población _____
Ruego me envíen los productos cuyas referencias y precios indico:
Ref.º _____ Precio (IVA incl.) _____
Asimismo deseo me faciliten información más amplia sobre sus libros de:
☐ Procesadores de texto ☐ Entornos de usuario
☐ Hojas de cálculo ☐ Software de PC
☐ Sistemas operativos ☐ Hardware de PC

Quisiera saber más acerca de: ☐ SERIE ESTRELLA

Solicite nuestros productos en librerías, kioscos, tiendas de informática y grandes superficies. De no hallarlos, cumplimente este cupón de pedido y elija su forma de pago.

Visualizar los datos

SPC

Software Publishing Corporation (SPC) ha presentado en España su nuevo producto: Harvard ChartXL. Se trata de una sofisticada aplicación de representación gráfica de datos bajo Windows, que posibilita la visualización, análisis y comunicación de informaciones contenidas en hojas de cálculo. Pensado para profesionales del mundo de los negocios y las finanzas, Harvard ChartXL ofrece potentes ca-

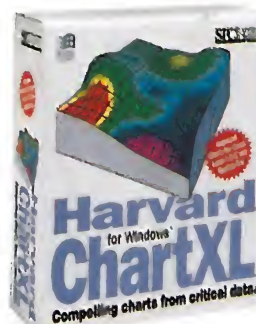
pacidades matemáticas, así como un total de 183 tipos de gráficos tridimensionales y bidimensionales. Estos van desde mapas e histogramas hasta trazados de vectores, pasando por las tradicionales barras y columnas.

Para ayudar a los usuarios a seleccionar el modelo más adecuado a sus datos, Harvard ChartXL dispone de una especie de *asesor* que ofrece una breve descripción de cada gráfico, junto con la información sobre su uso más efectivo.

Este nuevo producto, que tiene un precio recomendado de 25.000 pesetas, requiere un

PC IBM o compatible, basado en procesadores 386 o superiores, 4 Mb de memoria RAM, adaptador gráfico EGA de 16 colores y 5 Mb de espacio libre en disco duro.

La firma Software Publishing, que comercializa sus productos en España a través de GTI y Computer 2000, ha anunciado también la disponibilidad en nuestro país de Harvard Graphics 3.0 para Windows, la más avanzada ver-



sión de este conocido producto que constituye el buque insignia de la compañía en el apartado de software gráfico para presentaciones. En esta lí-

nea, SPC ha reforzado su oferta aún más con el lanzamiento de Harvard SpotLight, una nueva herramienta para ayudar a los eventuales ponentes a organizarse, ensayar y efectuar mejor sus presentaciones visuales.

Nueva tarjeta DigiFAX

DIGIBOARD

La prestigiosa compañía Digiboard acaba de presentar la nueva tarjeta DigiFAX, un dispositivo fax/módem interno, destinado a ser utilizado en ordenadores personales que trabajen bajo el sistema operativo Unix en cualquiera de sus diferentes versiones. La principal característica de esta nueva tarjeta es que se puede configurar como

si se tratase de un doble dispositivo de fax lo que, unido a la capacidad del sistema DigiFAX de trabajar con varias tarjetas al mismo tiempo, permite configurar un servidor con hasta 14 fax de forma simultánea.

Además, la tarjeta DigiFAX incluye un conector paralelo Centronics para que pueda ser conectada a una impresora y usar los recursos del propio dispositivo. De esta forma, se pueden obtener copias en papel de las comunicaciones recibidas y se libera a la CPU de una parte de su trabajo.



La unión hace la fuerza

CALERA-CAERE

Las prestigiosas compañías Calera Recognition Systems y Caere, ambas dedicadas preferentemente a los sistemas de reconocimiento óptico de caracteres, han decidido unir sus fuerzas en una única compañía, resultado de la absorción de la firma Calera por parte de Caere.

La transacción representa para esta última empresa un desembolso aproximado de 35,3 millones de dólares. Todo el proceso se completará durante el primer trimestre de 1995, una vez aprobada por los accionistas de ambas compañías y por la comisión gubernamental competente. Si se computa de forma conjunta, la facturación de la nueva compañía durante 1993 fue de 48,3 millones de dólares, mientras que los ingresos obtenidos durante los primeros nueve meses del presente año han alcanzado ya los 42,8 millones.

El objetivo de esta fusión es aunar los recursos de ambas empresas, de forma que se consiga una mayor presencia en el mercado del OCR, al tiempo que se mejora la fiabilidad de los productos y se trata de aplicar la tecnología a nuevas aplicaciones.

Macintosh se supera

MAC OS 7.5

El sistema operativo de Apple, considerado como la plataforma informática que definió el concepto user-friendly (amigable para el usuario), es ahora más fácil de utilizar. Ello es posible gracias a Mac OS 7.5, la nueva y avanzada versión del sistema operativo para Macintosh de Apple, que llega al mercado español, en castellano, con el agresivo precio de 10.900 pesetas. Disponible en disquete y CD-ROM, el sistema Macintosh 7.5 incluye tecnologías que pueden automatizar o guiar al usuario a través de muchas de las tareas más complejas asociadas con la utilización de un ordenador personal. En este sentido, aporta importantes mejoras en lo que Apple considera las seis áreas claves del uso de la informática en el futuro. En este apartado se incluirían asistencia activa, productividad personal, compatibilidad, colaboración, im-

presión y gráficos avanzados y multimedia.

Mac OS 7.5 dispone de un sistema de ayuda que conduce al usuario, paso a paso, hasta la culminación de la tarea que desea realizar, junto con un escritorio programable por medio de secuencias de macroinstrucciones de muy fácil formulación. Además, incorpora una sofisticada utilidad, denominada arrastrar y soltar, que hace más sencillo y rápido realizar tareas básicas con sólo desplazar los objetos sobre la pantalla.

Compatible con DOS y Windows, la versión 7.5 de Mac OS hace posible que los usuarios puedan enviar correo electrónico, compartir ar-

chivos, *firmar* digitalmente y reenviar documentos desde dentro de una aplicación.

Otras de las novedades de esta versión es que incorpora Quick Draw GX y QuickTime 2.0, el popular software multimedia de este fabricante norteamericano. El primero de estos productos posibilita imprimir y gestionar el color de forma sencilla; mientras que el segundo permite visio-

nar vídeo, animaciones y archivos de tipo movie en general, de una manera semejante a como se ve en la pantalla de un televisor.

Para utilizar

el sistema Mac OS 7.5 con un ordenador Macintosh basado en un chip de la familia Motorola 680x0 se necesita un mínimo de 4 Mb de RAM. Esta capacidad de memoria se multiplica por dos en el caso de un Power Macintosh dotado con un microprocesador Power PC.



Nuevas tarjetas Matrox

MGA ULTIMA

La compañía distribuidora Mitrol acaba de presentar en nuestro país la última creación de Matrox en el campo de tarjetas gráficas. Se trata de la serie MGA Ultima, diseñada alrededor de un chip de 64 bits de diseño propio y capaz de obtener unas prestaciones espectaculares. En función de sus capacidades, la serie se divide en tres gamas denominadas Ultima, Ultima Plus y Ultima Plus 200. Cada una de ellas, a su vez, cuenta con dos modelos diferentes según la arquitectura de bus (PCI o VLB), salvo en el caso de las Ultima que se presentan también en versiones para ISA y MCA. Además de los drivers necesarios para utilizar los adaptadores gráficos con los distintos programas, todos incluyen dos utilidades de software, Windows Productivity y Dynaview 2D CAD, que complementan sus posibilidades.



ALQUILAMOS ORDENADORES

- * Líderes en el mercado de alquiler por:
 - Experiencia, capacidad y servicio.
- * Todas las marcas y a la medida de sus necesidades.
- * Instalación y mantenimiento, gratuito e ilimitado.

¡PANTALLAS DE CRISTAL LIQUIDO, RETROPROYECTORES, VIDEO BARCOS, ETC...!

Maldonado, 5. Tel.: (91) 411 78 12 - Fax: (91) 563 09 74 - 28006 MADRID
 Muntaner, 492. Tel.: (93) 434 00 26 - Fax: (93) 418 78 83 - 08022 BARCELONA
 Arjona, 19 bajo E. Tel.: (95) 422 82 16 - Fax: (95) 422 82 16 - 41001 SEVILLA

DATA RENT
 Informática sin riesgos



More PC TOOLS

DOS Y WINDOWS

La división de Central Point de Symantec Corporation acaba de anunciar More PC Tools, un programa avanzado de utilidades que mejora la capacidad y el funcionamiento de Windows y DOS. El programa incluye características nuevas y otras mejoradas, que ayudarán a configurar, controlar y proteger sus sistemas. Se trata de CrashGuard Pro, con CPR para Windows, que incorpora la tecnología de PC Tools para Windows y PC Tools Pro, un sistema doble que ayuda a prevenir desastres y facilita la recuperación de información si se produce una caída del sistema. DriveSpeed mejora la velocidad de transferencia del disco duro IDE en un 50% utilizando los buffers construidos en el disco controlados. Por su parte, DriveXcheck chequea rápidamente el disco duro de forma periódica y avisa al usuario de problemas actuales o potenciales. Además, BackTrack guarda un historial de los cambios hechos en DOS en los ficheros de arranque y los archivos de configuración de Windows. System Información Pro mejora la capacidad del usuario, proporcionándole información sobre qué recursos son usados dentro del sistema.

NEC refuerza su oferta de periféricos

HARDWARE

NEC ha anunciado la disponibilidad en España de su nueva familia de lectores CD-ROM MultiSpin, configurada por los modelos 2Xc, 3Xp Plus, 4Xi y 4Xe. El primero de estos equipos está dotado de un sistema automático de limpieza de lentes, doble velocidad y capacidad multicarga (hasta un total de siete discos), mientras que su homólogo 3Xp Plus se caracteriza por ser un lector CD-ROM portátil, con salida de audio digital y que admite la posibilidad de conectarse en cadena.

Por su parte, los modelos 4Xi y 4Xe disponen de display LCD iluminado, teclas de audio, cuádruple velocidad y doble mecanismo de protección anti-polvo, mediante sendas puertas y un cartucho Caddy en el que se acopla el disco. Estos dos lectores, al igual que el MultiSpin 3Xp Plus, posibilitan visualizar for-



matos CD-Vídeo y CD-I (Compact Disc Interactivo) en un PC, aunque para ello es necesario que este disponga de una tarjeta descompresora MPEG (Motion Picture Expert Group), capaz de desempaquetar los datos antes de mostrarlos en el monitor.

Asimismo, NEC ha reforzado su oferta de monitores MultiSync, conectables a sistemas PC, Macintosh y PowerMac, con el anuncio de tres nuevas líneas denominadas Value, Effi-

ciency y Profesional. Estos últimos constituyen los primeros monitores del mercado pensados para poder soportar el sistema de comunicación bidireccional ACCESSbus, auspiciado por NEC, Microsoft y otros 70 fabricantes de hardware, que permite conectar hasta 125 dispositivos de entrada/salida al mismo puerto.

La gama de impresoras de NEC también se ha visto ampliada con la incorporación de un nuevo modelo a color. Disponible ya en nuestro mercado, la nueva SuperScript 3000 C ofrece una resolución de 300 puntos por pulgada, así como tres modos de impresión diferentes, en función del tipo de consumible de que se trate. Dos de ellos están basados en la tecnología de transferencia térmica y proporcionan hasta 32.000 y 274.000 colores, respectivamente. El tercero, denominado Dye Sublimation, posibilita imprimir una página cada diez minutos, con una calidad equivalente a la fotográfica.



ELIJA Y CONFIGURE SU PC-HARDWARE

Acompañado de numerosas imágenes, esta obra informa sobre la ampliación y mejoramiento del PC. Ayuda a elegir e instalar componentes hardware como tarjetas, soportes de almacenamiento, coprocesadores y demás piezas que componen un PC.



Autor: Thomas Jungbluth
Editorial: Marcombo
Páginas: 257

WORD 6.0 PARA WINDOWS

Pensada para usuarios novatos o con conocimientos medios, esta guía describe el funcionamiento de los procesos más importantes de la última versión del procesador de textos para Windows Word 6.0. Se completa con un listado de caracteres ACCII.



Autor: Juan Costa Martínez
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 256

COMO INSTALAR CORRECTAMENTE SU CDROM

Qué lector de CD-ROM se adapta a nuestras exigencias o cómo se instala y se conecta a la tarjeta de sonido, son preguntas que se hace cualquier usuario que se inicia en estos soportes. Aquí se responden con un lenguaje dirigido a usuarios poco experimentados.



Autor: Thomas Jungbluth
Editorial: Marcombo
Páginas: 179

PROGRAMAS COMPLETOS PARA PC'S

Mailing, Base de Datos y Procesador de Textos. 2.170 pts.

Este programa le permitirá llevar una base de datos de sus clientes, mandar cartas a los mismos, así como realizar tareas de tratamiento de textos, todo integrado.

Leonardo para Windows. 2.170 pts.

Programa de dibujo. Relleno de siluetas, textos en cualquier dirección, de varios tipos y estilos. Las imágenes resultantes pueden almacenarse, imprimirse o usarse en otras aplicaciones de Windows.

El Guardián. 2.170 pts.

El Guardián es un avanzado sistema de seguridad diseñado para proteger su ordenador contra el uso no autorizado. También se pueden proteger ficheros individuales.

Robin Hood. 1.085 pts.

Robin de los Bosques está asediando al castillo del malvado Sheriff de Nottingham. Un excelente juego de puntería, reflejos y astucia, acompañado en el disco por los juegos "Caballos" (carrera de caballos con excelentes gráficos en tres dimensiones) y el famoso "Tetris Clásico".

GNU Chess para Windows. 2.170 pts.

Versión para Windows de uno de los mejores programas de ajedrez existentes en el mercado. Dispone de un enorme libro de aventuras y más de 30 niveles de dificultad. Se incluye además el código fuente en C para aquel programador interesado en los más avanzados algoritmos ajedrecísticos.

Realidad Virtual Second Reality. 5.425 pts.

Podemos garantizar sin el menor asomo de duda, que este programa es la conjunción de gráficos y sonido más apabullante que jamás verá en su PC. Second Reality fue el programa ganador del más prestigioso concurso internacional de realidad virtual para PC, Assembly 93. Contiene efectos especiales nunca vistos antes en los ordenadores.

Aprenda a Estudiar. 1.085 pts.

Este programa le ayudará a estudiar cualquier cosa. Usted puede crear archivos con preguntas de cualquier tema o materia, ofreciendo inmensas posibilidades.

Colección de Juegos para Windows. 1.085 pts.

Recopilación de los mejores juegos para Windows que han llegado a nuestras manos, con un poco de todo: juegos de acción, estrategia, asteroides, rompecabezas...

La Tumba del Faraón. 1.085 pts.

Explore los misterios de la pirámide con este juego de aventuras y acción. Se incluyen de regalo seis excelentes juegos más: "Quickserve", "Xonix", "Comecocos", "Invasores", "Rush hour" y "Lunar Landen".

Fractint. 2.170 pts. (versión DOS). 1.085 pts. (versión Windows).

Entre en el apasionante mundo de los fractales. Fractint es con mucho el generador de fractales más veloz y completo del mercado.

PC Erótico. 3.255 pts.

Aquí ofrecemos, sólo para MAYORES DE 18 AÑOS, tres increíbles conjuntos de películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

OFERTA ESPECIAL:
¡TODOS POR SOLO 9.900 PTS.!

PIDA POR TELEFONO AL (91) 890 38 92,
POR FAX AL (91) 896 05 10
O POR CARTA A:

PRIX INFORMATICA. APARTADO 93
28200 S. L. ESCORIAL (MADRID).
SOLICITE CATALOGO GRATUITO.

Escaner Paragon 1200 COMBO

JUEGOS

La empresa Wordwide Sales Corporation España ha lanzado al mercado su nuevo escaner Paragon 1200 "COMBO" con lector de diapositivas, transparencias y negativos. Alcanza una resolución óptica de 1200 ppp y una resolución interpolada de 2400 ppp. Reconoce 16,8 millones de colores, 256 niveles de gris y blanco y negro. El brillo y el contraste cuenta con 25 niveles de ajuste y trabaja tanto con Macintosh como con PC a través de interfaz SCSI.



Notebook Z-Star EX de altas prestaciones

PORTATILES Z-STAR EX

Control para maestros

ADI ENSEÑANZA

Coktel Educative, con la intención de complementar su línea de productos educativos, acaba de presentar la línea ADI Enseñanza, un grupo de programas pensado para que los profesores utilicen las mismas herramientas que sus alumnos.

De la misma manera que la serie ADI, esta colección está formada por dos entornos, para los niveles de Primaria y Secundaria, y una serie de herramientas que se añaden a estos (pruebas, ejercicios, comentarios, correcciones, ayudas específicas y repases de cursos), además de distintas materias para cada curso.

Por medio de estos programas, el profesor puede trabajar de una forma más cercana al alumno, orientando los ejercicios propuestos y controlando sus progresos, al mismo tiempo que puede marcar los ritmos de aprendizaje de sus alumnos, gestionar sus clases y analizar los resultados obtenidos por los chicos

Zenith Data System, compañía dedicada a la fabricación de microordenadores perteneciente al grupo Bull, ha presentado su familia Z-Star EX de ordenadores portátiles de altas prestaciones. Asimismo se ha dado a conocer la unidad portátil multimedia Z-Player que incluye CD-ROM. Los cuatro modelos que integran la serie Z-Star EX están basados en el potente

procesador 486DX2 a 50 MHz, opciones de almacenamiento de hasta 340 Mb y una elección de entre 4 y 8 Mb de memoria RAM ampliable a 20 Mb. Asimismo los equipos cuentan con dos ranuras PCMCIA Tipo II. El peso del modelo con pantalla monocromo es de 2,36 kilos, mientras que los tres modelos con pantalla en color pesan 2,6 kilos, en ambos casos con la batería

incluida. Una importante cualidad de estos equipos es su arquitectura modular, ya que permiten al usuario intercambiar fácilmente y según las necesidades del momento, tres de los módulos del ordenador: batería, unidad de disquete y adaptador de corriente integrado. De esta manera se pueden utilizar dos baterías a la vez, sustituyendo la disquetera por una segunda batería.

Un viaje Cebit

GANADORES

Los ganadores del concurso Viaje a Hannover (Alemania) para visitar la feria y que incluye 2 noches de alojamiento y entrada a la feria más importante del sector informático, Cebit, son: Pedro Román Rosales de Las Palmas, y Raquel Gallo García de Peñaranda de Duero (Burgos).



INTERNATIONAL TENNIS OPEN



Tipo: Simulación deportiva
Número de jugadores: 1 ó 2
Control: Teclado - Ratón - 1 Joystick
Software en Español

¡Lo mejor en juegos de simulación de tenis!

Conviértete en el mejor jugador de tenis del mundo al ganar el Grand Slam de INTERNATIONAL TENNIS OPEN. En París, Londres y Nueva York, en partidos amistosos y torneos internacionales, aprenderás cuáles son los puntos fuertes y débiles de tus adversarios....

La calidad de los gráficos, el realismo de la animación y el sonido ambiental te llevarán a las más famosas pistas del mundo. El aplauso de los espectadores, los comentarios de los jueces de pista y línea además de los comentarios de MATIAS PRATS, hijo, en la versión CD ROM, te dará una impresión realista de estar jugando un auténtico partido de tenis televisado.

INTERNATIONAL TENNIS OPEN es una adaptación de la versión CD-i, la cual ganó el premio al mejor producto de entretenimiento THE INTERNATIONAL EUROPEAN MULTIMEDIA AWARD.
PC / CD ROM

© 1994 de Philips Media y Pathé International
Producido por Infogrames.



PHILIPS



Méndez Alvaro, 57
28045 Madrid
Tel.: (91) 539 98 72
Fax: (91) 528 83 63

Un escaparate del futuro

El denominado entorno multimedia, sus soportes y las comunicaciones fueron, sin duda, los protagonistas de la pasada edición de la feria informática Comdex, celebrada en Las Vegas (EE UU), en la que se presentó lo más novedoso de un sector, cuyo punto de mira apuntó claramente a la informática de consumo.

Potentes y ligeros equipos multimedia inundaban Comdex'94. Muy aplaudido fue el Panasonic CF-41, que incluye, bajo su completo teclado, dos lectores de CD-ROM. Por su parte, la compañía Aartronic presentaba su portable Aardvark The Media Master, que monta la sobredimensionada pantalla color de matriz activa de 14 pulgadas y procesador DX2 a 66 MHz. Incluye, además, un amplificador de audio de 20 vatios de potencia por canal y joystick.

La multinacional japonesa Toshiba se llevaba el premio a la potencia comprimida con su equipo portátil T4900CT, el primer notebook de mercado equipado con microprocesador Pentium, arquitectura de 64 bits y con un precio nada despreciable: 1.029.000 en el mercado español.

Días antes, Digital presentó su primer PC portátil, HiNote, en Nueva York. Apple, por su parte, apostó por el mercado de consu-



La última jukebox musical vino de la mano de Pioneer.

Maxtor dio a conocer su familia 7000 de discos duros.

mo con su equipo multimedia doméstico Performa 460, basado en el microprocesador Motorola 68030 a 33 MHz y que está pegando fuerte en el mercado. Se trata de un modelo que tiene un precio de 99.900 pesetas con la configuración básica, es decir, 4 Mb de RAM, unidad de disquete Apple SuperDrive de 1,44 Mb capaz de leer discos con formato DOS y Macintosh y disco duro de 80 Mb. Incorpora, además, 512 Kb de VRAM, dos puertos serie para su conexión con redes LocalTalk, impresoras, módem y otros dispositivos externos. Posee entrada y salida de audio y una conexión con

interfaz SCSI a la que se pueden encadenar hasta seis periféricos externos como escáner, discos duros o lectores de CD-ROM, entre otros.

Hewlett Packard apostó por la tecnología multimedia en red a bajo costo con los equipos Vectra VL2 y Vectra M2, una solución para solventar los problemas de velocidad en la transferencia de datos de audio y vídeo que hoy plantean las redes locales convencionales de cara a las aplicaciones multimedia. Asimismo, agilizan las operaciones con la utilización de una banda más ancha. Dentro del sector



Yamaha dio la nota en todo lo que se refería a productos musicales electrónicos.



Las firmas apostaron por la potencia compri-

notebook, estaba presente con el equipo portátil de altas prestaciones HP OmniBook 600, que dispone, según modelo de disco duro, de 170 ó 260 Mb de capacidad, ampliables a 270 y 400 respectivamente, y 4 u 8 Mb de memoria RAM estándar, que pueden ser incrementadas hasta 12 ó 16 Mb con tarjetas de expansión. Están basados en los procesadores de Intel 486 DX2 a 50 MHz e Intel DX4 a 75 MHz y bus local de vídeo con 1 Mb de VRAM.



Entre las tarjetas PCMCIA destacó como novedad el nuevo dispositivo de OLICOM, cuya función primordial es conseguir conectar los PC portátiles con interfaz PCMCIA a redes Ethernet y beneficiarse así de todas sus posibilidades, como compartir impresoras y el acceso a aplicaciones. Junto a la tarjeta se incluye un software que facilita la instalación y configuración del dispositivo a usuarios con poca experiencia. cliente-servidor. En cuanto a los soportes de almacenamiento, la firma TDK presentó la familia de discos magneto-ópticos CD-R Media Optimized, cuyo modelo CD-R74 puede almacenar hasta 650 Mb de datos o 74 minutos de audio.

La compañía Iomega anunciaba su grabador de discos magneto-ópticos con capacidades de 25 Mb o 100 Mb Zip Disc, un dispositivo de reducido tamaño que trabaja tanto con PC como con Macintosh y que, en lugar de utilizar tecnología Bernoulli, estrena una propia a la que ha denominado Winchester. Por su parte, Maxtor, empresa especializada en la fabricación de discos duros, anunciaba, como auténticos protagonistas de su escaparate, la última generación de discos duros de alta capacidad para

El mejor complemento para tu PC.



Scanners de mano y sobremesa

Dispositivos de entrada y almacenamiento



Tarjetas de sonido y video

Software en CD-ROM

Redes de área local

Fax/Modem/Videotex/Voz

Altavoces y micro multimedia



Kits multimedia y lectores CD-ROM

¡ Atención a los distribuidores: precios especiales !

Escorial, 1, 1ª 2ª (Esq. Bruniquer) 08024 Barcelona

Tels. (93) 284 40 05/284 25 08 Fax. (93) 284 31 29 FAX-ON-DEMAND (93) 284 68 85

Las marcas y modelos que figuran en este anuncio están registrados por sus respectivos fabricantes



Envía este cupón y recibirás gratuitamente nuestra guía de productos.



Nombre nº
 Empresa
 Dirección
 Población D.P.
 Tel. Fax

ordenadores portátiles multimedia, como los integrantes de la serie 7000 que, en el caso del modelo 7546, poseen una capacidad de 540 Mb con un formato extraplano de 3,5 pulgadas. También llamaron la atención sus dispositivos de almacenamiento tipo tarjeta, como la gama MovableMAX, con capacidades para 171 Mb, 131 Mb y 105 Mb compatibles PCMCIA Type III.

Las compañías TEAC y NEC fueron los más rápidos en cuanto a lectores de CD-ROM se refiere, con los veloces reproductores de cuádruple velocidad. El TEAC CD-55E de tipo interno puede, además, conectarse a la misma controladora IDE del disco duro del ordenador.

SOFTWARE: MÁS VERSIONES

Mientras Microsoft, cuyo stand fue visitado por su presidente Bill Gates, basó todo su potencial de marketing en su Windows'95 y la versión de Excel 4.0, la firma Apple apostó por la última actualización de su sistema operativo 7.5

Los equipos multimedia móviles fueron los grandes protagonistas.



PCGolf, con su dispositivo virtual, fue uno de los grandes atractivos de la feria.



de Mac OS, y Adobe dio a conocer las versiones 4.0 y 3.0 de sus populares programas Adobe Premiere y Photoshop, para Windows y Macintosh, respectivamente.

Por su parte, WordPerfect ya avanzaba la última entrega de su archiconocido procesador de texto, la 6.1 para Windows, que

presenta como novedad PerfectSense. Se trata de una nueva aplicación, que ayuda al usuario a escribir correctamente a través de su comando Find and Replace. Localiza todas las formas posibles de una palabra determinada y selecciona automáticamente la más correcta. Además, Grammatik aconseja sobre las expresiones gramaticales que se deben utilizar. PerfectSense es el primer chequeador del mercado capaz de reescribir una frase completa de un modo correcto.

Lotus ofreció una demostración de la futura generación de sus aplicaciones para Windows'95 de 1-2-3, Freelance Graphics y Ami Pro. Estas herramientas aprovecharán todas las posibilidades del sistema operativo de 32 bits: nombres largos para archivos, funciones para el botón derecho del ratón, función de arrastrar y colocar OLE 2.0, automatización de tareas y otras. No obstante, la firma Lotus mantiene su compromiso con la plataforma Windows 3.1 y durante este año lanzará nuevas versiones para este entorno.

En cuanto a bases de datos, Condex contó con la esperada versión Oracle 7.11, actualización del conocido gestor de bases de datos, que presenta como novedad un singular sistema de consultas en paralelo, creación de índices, carga de datos en paralelo y

La estrella

PANASONIC LTF-41

LTF-41 de Panasonic fue una de las estrellas de la feria. Equipado debajo de su completo teclado con dos reproductores de CD-ROM de doble velocidad. Este exclusivo notebook de reducido peso está basado en los procesadores de Intel DX2 a 50 MHz y DX4 a 100 MHz, con tecnología de ahorro de consumo de 3,3 voltios. Las imágenes se visualizan con bastante nitidez a través de una pantalla color de 10,4 pulgadas de matriz activa TFT, capaz de reproducir hasta 65.536 colores simultáneos. Incluye, además, tarjeta de sonido Sound Blaster Pro con dos altavoces integrados en la parte superior del teclado y disco duro intercambiable de hasta 680 Mb. Un gigante llevado a su mínima expresión, capaz de mover cualquier aplicación multimedia presente y futura, y al que sólo hará sombra la aparición de un notebook basado en PowerPC. Algo que, según parece, no tardará demasiado tiempo en llegar.





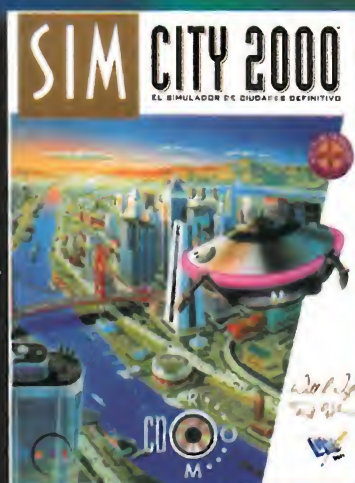
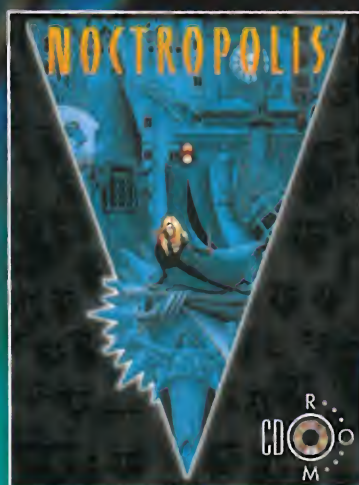
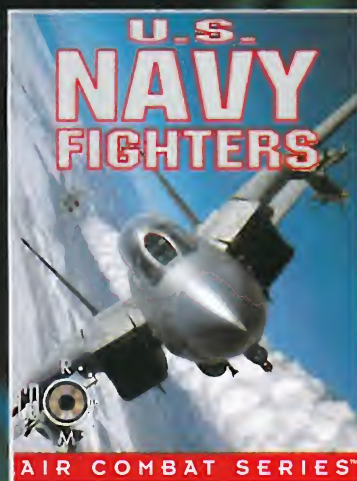
WING COMMANDER

III

Heart of the Tiger

ORIGIN
Interactive Movie

R
CO
M



es

e a e n e s p a ñ a



Moratin, 52, 4º dcha. 28014 Madrid Tel: 91/429 38 35 Fax: 91/429 52 40.
TELÉFONO SERVICIO ATENCIÓN AL USUARIO: 91/429 11 61

[illegible]



lenguaje SQL, así como novedosas funciones de administración de bases de datos. Su optimizador de consultas facilita el acceso a la información, incluso a los desarrolladores inexpertos y a los usuarios finales.

Dr. Solomon's anunciaba el Anti-Virus Toolkit Find, no sólo capaz de detectar y destruir más de 5.300 bacterias informáticas, sino que, además, procesa a una velocidad de 6 a 7 Mb por segundo.

En lo que se refiere al entretenimiento, uno de los stand más concurridos fue el de la compañía

Sports Sciences, donde se daba a conocer PCGolf, un programa compatible con el popular LINK 386. Viene acompañado por un singular periférico, capaz de simular en pantalla la fuerza, la dirección e incluso el efecto con que golpea la bola un bastón virtual.

PERIFÉRICOS

En escáner, la gran novedad estaba firmada por Xerox. El equipo 7336 incorpora una nueva tecnología que suprime las cámaras habituales por 400 sensores LED por pulgada, a una distancia de tan sólo 5 milímetros de papel, lo que supone una precisión absoluta de lectura de documentos desde formatos B5 a A0. Su velocidad de lectura es de 75 milímetros por segundo. También se presentó el nuevo sistema de impresión Xerox 8812 con trazador láser A#/A4 y una resolución de 400 ppp. Esta impresora mantiene una velocidad de 15 páginas con formato A4 u 8 A3 por minuto.

Las nuevas baterías para portátiles Energizer integran pilas recargables o estándar.

La compañía Star enseñó su última generación de impresoras, entre las que sobresalen WinType 800C, que utiliza tecnología color por transferencia térmica con una resolución de 300 X 300 puntos por pulgada, o la novedosa NX-2460 de 24 agujas, que imprime imágenes en color o texto a una velocidad de hasta 240 caracteres por segundo.

Si Duracell intenta imponerse en el mercado de las baterías para notebooks con un acumulador inteligente, otros fabricantes se han decidido por otras apuestas. Es el caso de la firma Energizer, con su sistema de cajas rellenables con pilas recargables o estándar. Los portátiles se ofrecen en diferentes formatos, de acuerdo con los tamaños de las baterías de los diferentes notebooks, cámaras de vídeo e impresoras portátiles.

Toda clase de detalles inundó el stand de 3M, entre soportes óptico-magnéticos, filtros para monitores (tanto de sobremesa como para portátiles), y una amplia gama de objetos de oficina relacionados con el ordenador. Pero, sobre todo, destacaron las nuevas pantallas LC en color y portátiles, pensadas especialmente para presentaciones multimedia.

ALONSO DE VIANA CARDENAS

La compañía 3M presentaba su filtro para pantalla de notebook.

Star daba a conocer su novedosa impresora color de transferencia térmica.



SoundMan Wave



**VIRTUAL
SOUND GRAPH**

C/. NICARAGUA, 60-62
08029 BARCELONA
TEL.(93)410-6301 FAX. (93)419-0732

Tecnología avanzada para el sonido mas real

Para ordenadores compatibles
con IBM

**¡AHORA SOLO POR
24.900 Pts(*)**

La innovadora síntesis de tabla de ondas — junto con el mejor sonido estéreo de 16 bits — establece un nuevo concepto en el nivel de fidelidad acústica. A partir de ahora podrá disfrutar aun más de los juegos y música de moda gracias a una nueva dimensión sonora que se ajusta fielmente a la realidad.

La síntesis de tabla de ondas hace vivir el sonido de ordenador La vanguardista tecnología de tabla de ondas consigue que la música de videojuegos y aplicaciones multimedia suene exactamente igual que con instrumentos reales, en lugar de asemejar sonidos generados por ordenador.

Obtenga sonido de máxima calidad de los mejores juegos de moda Sin tener que esperar, gracias al intérprete exclusivo de SoundMan Wave, puede disfrutar de la excelente calidad del sonido de tabla de ondas con numerosos de los mejores juegos de moda como X-Wing, 7th Guest y Space Quest 5.

Compatible al 100% con Sound Blaster, Sound Blaster Pro y AdLib Debido a que SoundMan Wave cuenta con el chip Yamaha OPL-4, su funcionamiento está garantizado al máximo con cualquier juego, ya que dispone de las tecnologías de síntesis de FM y de tabla de ondas.

La tecnología más avanzada posible de 16 bits para grabación y reproducción

La música, voces y efectos sonoros grabados con SoundMan Wave gozan de la misma calidad de nivel profesional que los discos compactos estéreo. SoundMan Wave utiliza la misma tecnología de 16 bits de muestreo de 44,1 kHz usada en los discos compactos digitales.

No hay que preocuparse si se queda desfasado Si desea lograr sonido de ambiente futurista o añadir un efecto de coro a la música, basta añadir la actualización de chip (DSP) de Logitech a SoundMan Wave.

Interfaz CD-ROM SCSI de gran éxito

Si proyecta añadir una unidad CD-ROM de velocidad simple y doble, la interfaz SCSI de SoundMan Wave, que goza de gran aceptación, ofrece más opciones que ninguna otra interfaz.

Instalación sencilla El programa inteligente de instalación de SoundMan Wave, dotado de mejoras acústicas, facilita al máximo el proceso de instalación.

Salida de excelente calidad SoundMan Wave tiene una salida amplificada de 4 vatios que garantiza una salida acústica sobresaliente con auriculares o altavoces sin amplificación. Además, incluye un conector line-out para lograr un nivel mínimo de ruido con altavoces con amplificación.

Incluye programas informáticos de regalo de gran utilidad

MCS MusicRack™ de Animotion® Controle cómodamente todas las funciones de sonido de Windows 3.1 desde una ventana que funciona como un sistema de música estéreo doméstico y que tiene su mismo aspecto externo. La interfaz inteligente de MCS MusicRack simplifica todas las operaciones. El programa estéreo para ordenadores PC más completo del mercado incluye los siguientes componentes: consola de sonidos; lector CD para unidades CD-ROM con reproductor de sonido; grabadora digital para la grabación y edición de archivos WAV y reproductor-MIDI.

Recording Session® de Midisoft®

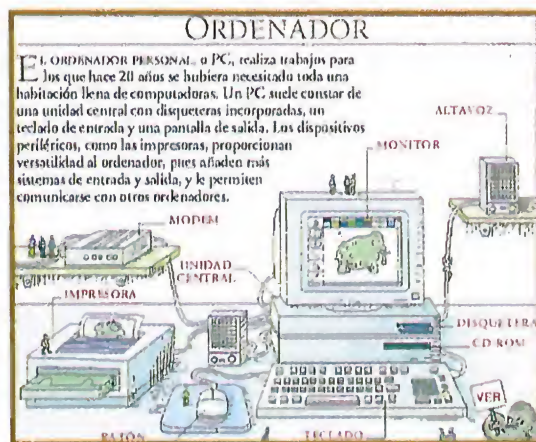
Grabe, edite y reproduzca música MIDI con este eficaz programa y fácil de utilizar. Durante la grabación y reproducción, presenta los archivos o interpretaciones musicales en forma de anotación musical estándar en tiempo real.



BOLMASOFT (908)757438 - DELTA (91)517 5926 - HARDSET COMPUTERS (96)369 3227
T.D.I. (976)534415 - HOMEWORK COMPUTERS (96)567 1720 - TOP PC (93)485 1336
OGIC INFORMATICA (93)430 0002 - SUR COMPONENTS (95)490 6979 - SUMI (93)710 9210

(*) IVA no incluido

La colaboración entre Grupo Zeta y la editorial Dorling Kindersley ha dado como fruto la creación de Zeta Multimedia, una nueva empresa que acaba



de iniciar sus actividades en el mundo de las aplicaciones multimedia para PC. Los CD-ROM educativos fruto de esta alianza van a dar cabida a productos dirigidos a los más pequeños, pero utilizables también por los mayores.

La aventura del saber

que capten el interés de los usuarios, no sólo por los buenos contenidos sino también por su enorme capacidad de entretenimiento basada en una atractiva presentación y en un sencillo y cuidado interfaz de usuario.

CIENCIAS

El primer título del catálogo de la nueva empresa es la Enciclopedia de las Ciencias, una obra de referencia adaptada a niños mayores de 10 años. Está organizada en cinco categorías que, en conjunto, incluyen más de 1.700 entradas, 80.000 palabras, más de 550 fotografías e ilustraciones, 20 secuencias de vídeo, 66 animaciones, 1.200 registros de sonido y más de dos horas de audio.

Esta enciclopedia agrupa sus contenidos bajo cinco epígrafes principales: Química, Matemáticas, Física, Biología y Quién es Quién en la Ciencia. Este último campo se puede considerar como un elemento

de consulta imprescindible para conocer a los hombres y mujeres que han impulsado el desarrollo de la Ciencia a lo largo de la historia. Cada ficha se puede estudiar en dos modalidades: un esquema en el que se muestran las principales aportaciones del científico y una biografía detallada del personaje en cuestión.

Las secciones dedicadas a cada rama de la ciencia presentan los diversos temas a través de una estructura jerárquica en la que cada paso representa un nivel más de concreción, de modo que la navegación resulta extremadamente sencilla. El uso habitual del hipertexto como herramienta de salto entre los distintos artículos y temas contribuye aún más a la facilidad de manejo y a la profundización en los contenidos.

DICCIONARIO

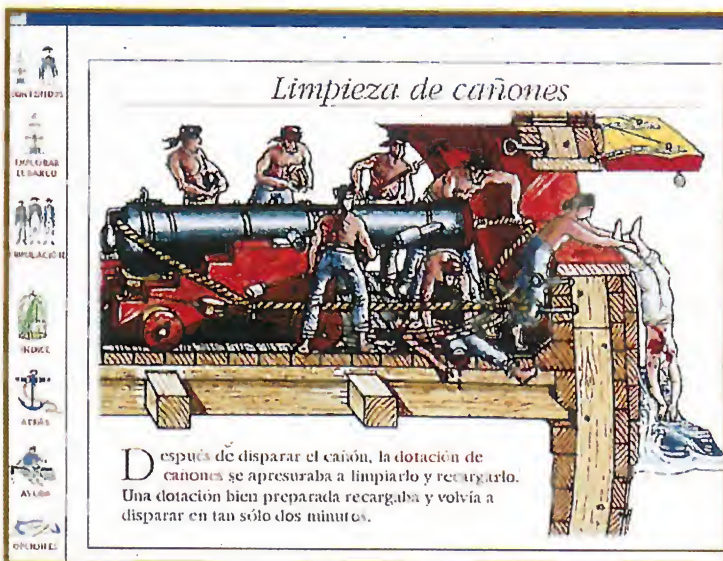
Mi Primer Diccionario, la segunda aplicación, se dirige a niños de entre 4 y 9 años, teniendo en cuenta que algunos pueden no saber escribir o incluso que se puede dar la circunstancia de que nunca ha-

El planteamiento de Zeta Multimedia es conservar el concepto de libro, si bien se sustituye el papel, la tinta y la encuadernación por el emergente formato digital del CD-ROM. De esta forma se aprovecha la capacidad de almacenamiento de este soporte para ampliar las posibilidades didácticas de cada título al ser posible la plena incorporación de sonido, animaciones y vídeo en tiempo real.

Los primeros títulos que publicará la nueva empresa procederán de la editorial multinacional Dorling Kindersley, en virtud del acuerdo de colaboración firmado por ambas compañías.

A pesar de que el catálogo de la compañía estará formado principalmente por títulos de contenido educativo, tanto para mayores como para niños, la intención de los responsables de Zeta Multimedia es crear productos





RECORTE O FOTOCOPIE ESTE ANUNCIO, SEÑALANDO
CON UNA X LA OPCION DEL PACK DESEADO.



● **El Cuerpo Humano**
Como es posible intuir por el título, este programa se dedica al estudio de la anatomía humana, presen-



● **Mi Primer Diccionario**
Los niños pueden aprender a utilizar el vocabulario de una forma mucho más fácil si pueden relacionar las

tando la información en forma de fichas que incluyen artículos escritos, dibujos, fotografías, películas y explicaciones habladas. El programa consta de tres partes bien diferenciadas en las que se analiza el cuerpo como unidad, cada componente del mismo y la forma en que se producen los complejos procesos químicos y físicos que permiten la vida de un ser humano.



● **Cómo Funcionan las Cosas**
Tomando como base una enciclopedia destinada a los más pequeños, este

palabras con las imágenes que representan. Esta es la base del programa, pero Mi Primer Diccionario no se limita a esto, sino que también ofrece las definiciones con un lenguaje claro y sencillo, y permite establecer asociaciones, de manera que se aprendan también sinónimos, antónimos y familias de palabras. El uso de la voz facilita aún más el aprendizaje.



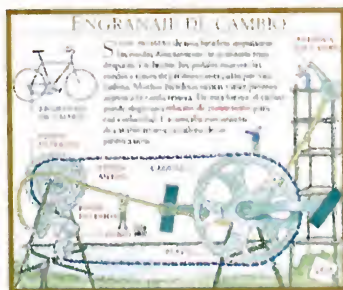
● **Polizón: un barco de guerra del siglo XVIII**
Se trata de la aplicación más específica de este primer grupo de programas

programa responde con claridad a las dudas que se plantean a menudo sobre el funcionamiento de la mayoría de las cosas que nos rodean. Desde el funcionamiento de un ascensor hasta la utilización de la electricidad en el iluminado de las grandes ciudades, ninguna pregunta comprometida sobre los inventos del hombre quedará sin respuesta gracias a esta enciclopedia.

publicados por Zeta Multimedia. En ella se analiza con el máximo detalle y la más absoluta precisión cada componente de un galeón de guerra de hace 200 años. Lleno de detalles y con una presentación muy gráfica, Polizón acerca el mundo de las batallas navales a los chicos de una forma amena y entretenida, pero también altamente formativa.

muy específica que describe en sus más mínimos detalles todas las características de un buque de guerra del año 1750. Con un diseño similar al de los libros de navegación de la época, se presentan unas completas descripciones visuales de los elementos que formaban el navío. También se hace un análisis exhaustivo de las condiciones de la vida a bordo, el mundo de las batallas navales y, en general, de todo aquello que rodeaba la existencia diaria de los marineros de las armadas de aquella época.

Gracias a las animaciones, las ilustraciones y los efectos de sonido, la aplicación recrea de una forma verosímil la impresión de la vida a bordo del barco. En este sentido, el programa toma su nombre de un juego que se estructura a través



Respuestas sencillas y muy visuales a preguntas complicadas. Ese es el objetivo de los programas de Zeta Multimedia.



de cada una de las secciones; un polizón está escondido en la nave y hay que descubrirlo. Como el capitán ha ofrecido una recompensa, toda la tripulación se ha puesto a buscarle.

Básicamente, la aplicación se divide en dos Partes principales. La primera se refiere a los elementos que constituyen el galeón y se denomina Explorar el Barco, mientras que la segunda se centra en los hombres que lo manejan y se llama Tripulación. Además, hay otras secciones relacionadas como el Índice o el Atlas que ayudan a comprender mejor la época de los combates navales del siglo XVIII.

EL CUERPO

El cuarto título está mucho más orientado a los adultos, si bien los niños pueden utilizarlo sin problemas. Se trata de El Cuerpo Humano, una exploración interactiva que lleva al usuario hasta los niveles

más profundos de la estructura física del ser humano. Al incorporar imágenes obtenidas con microscopios electrónicos, cada uno de los órganos que componen el cuerpo puede ser estu-



diado hasta en sus más mínimos detalles, mientras que las animaciones proporcionan una potente herramienta para la explicación de los diversos procesos físicos y químicos que se producen en el interior de un ser humano

Arriba, el CD-ROM La Enciclopedia de la Ciencia de Zeta Multimedia.

El programa se estructura en tres vías de adquisición de conocimiento: La Máquina del Cuerpo, Los Organos del Cuerpo y Los Sistemas del Cuerpo. Por medio de la primera se accede a las explicaciones sobre la realización de los complejos procesos que tienen lugar en los distintos mecanismos; la segunda se centra en los componentes individuales que forman a cada persona; y, finalmente, la tercera vía muestra como se combinan los diferentes órganos para llevar a cabo tareas conjuntas vitales para la existencia humana.

INVENTOS

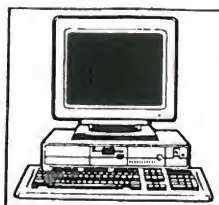
Cómo Funcionan las Cosas recoge el concepto tradicional de explicaciones sencillas y asequibles para conceptos complicados, de modo que más de 200 inventos de uso habitual (como una bombilla o un

ordenador) son diseccionados de una manera muy visual para que los niños de entre 7 y 16 años puedan comprender su funcionamiento básico sin grandes esfuerzos.

Esta aplicación se basa en un libro de David MacAulay que ha vendido más de tres millones de ejemplares por todo el mundo desde su publicación. Por medio de pantallas en las que se conjuga la imagen con el texto, el sonido, las animaciones y el vídeo, los niños pueden ver gráficamente cómo trabajan los más complicados artilugios que se han creado desde el siglo VIII antes de Cristo hasta nuestros días. Además, la mascota del programa anima cada una de las páginas presentando ejemplos de cada invento.

Esta serie de programas de Zeta Multimedia estarán disponibles en el mercado a partir de primavera.

➡ JAIME TORROJA



DEIMA COMPUTERS

C/ Meléndez Valdés, 16 (metro QUEVEDO) 28015 MADRID Tels. 446 67 01-Fax: 446 67 77
C/ Francisco de Ricci 10 28015 MADRID Tels. 344 24 24

!!! ATENCION: LAS MEJORES OFERTAS !!!

386-DX-40

- Microprocesador 386-DX-40 Mhz.
- AMD, Caché 128 kb.
- Caja Mini-Tower display y Fuente A.
- 4 Mb de memoria RAM (ampliable a 64).
- Disco duro de 210 Mb.
- Disketera de 3 1/2 1.44 Mb.
- Tarjeta Gráfica SuperVGA 1 Mb 1024 x 768.
- Monitor Color SVGA 1024 0.28 pitch 14".
- Controladora IDE-AT+Multi I/O.
- 2 Serie, 1 paralelo, 1 juegos.
- Teclado expandido 102 teclas.
- Ratón 3 botones compatible.
- MS DOS 6.2 + ANTIVIRUS

105.000 ptas.

486-DX-33 INTEL

- Microprocesador 486-DX-33 Mhz.
- INTEL, Caché, 256, Multizócalo (HASTA PENTIUM).
- 3 Slot VESA LOCAL BUS, 5 SLOT ISA.
- Caja Mini-Tower display y Fuente.
- 4 Mb memoria RAM (ampliable a 64).
- Disco duro de 210 Mb.
- Disketera de 3 1/2 1.44 Mb.
- Tarjeta Gráfica SuperVGA 1 Mb 1024 x 768.
- Monitor Color SVGA 1024 0.28 pitch 14".
- Controladora IDE-AT+Multi I/O.
- 2 serie, 1 paralelo, 1 juegos.
- Teclado expandido 102 teclas.
- Ratón 3 botones compatible.
- MS DOS 6.2 + ANTIVIRUS

129.000 ptas.

- Ampliación a INTEL 486-DX-2-66 + 8.000 ptas.

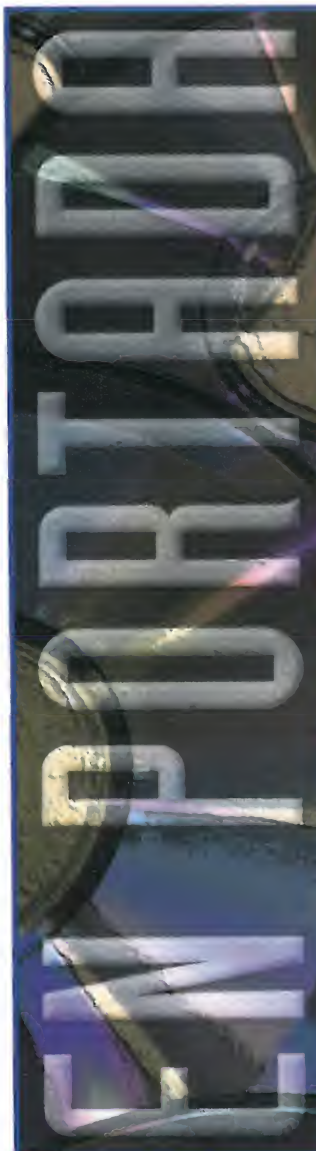
**REGALO
FILTRO DE
CRISTAL**

IVA INCLUIDO

GARANTIA DOCE MESES PARA TODOS LOS PRODUCTOS. ENTREGA EN 24 HORAS EN TODA ESPAÑA.

SERVICIO TECNICO PROPIO.

OTRAS CONFIGURACIONES CONSULTAR.



Desgraciadamente, la barrera del idioma puede suponer un importante freno para la expansión de los CD-ROM, ya que la inmensa mayoría del software en este formato se suministra en inglés. Hay honrosas excepciones procedentes de Estados Unidos (la serie educativa Living Books, por ejemplo) y de algunas compañías nacionales que luchan con uñas y dientes en un mercado cada vez más difícil (como Micronet o BSI Multimedia), pero la norma es que las mejores aplicaciones estén escritas y desarrolladas por y para el mercado anglosajón.



han acometido esta labor. Así, pronto podremos ver la mayoría de los títulos que se recogen en esta selección traducidos y adaptados a nuestro propio mercado, con lo que su interés aumentará muchos enteros.

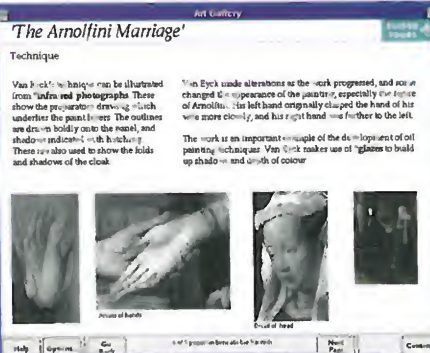
ALGO SI QUE PINTAN

Queremos comenzar nuestro recorrido por las aplicaciones multimedia en CD-ROM deteniéndonos en el mundo del arte. Y nada mejor para abrir esta selección que un paseo por la National Gallery de Londres, a la que acudimos de la mano de **Art Gallery**, un sorprendente programa que presenta un nuevo enfoque de los catálogos de colecciones. Art Gallery no se limita a presentar reproducciones digitales de las obras contenidas en la pinacoteca británica, sino que ofrece un sinfín de datos sobre los artistas, las técnicas pictóricas, las diversas épocas históricas de las que estas pinturas son testigos, e incluso es posible recorrer las salas del museo acompañados por expertos guías. Un extenso índice permite acceder a la obra de cualquier artista cuya producción se exponga en el museo, mientras que también es posible ampliar los conocimientos sobre las técnicas pictóricas por medio de sencillas explicaciones.

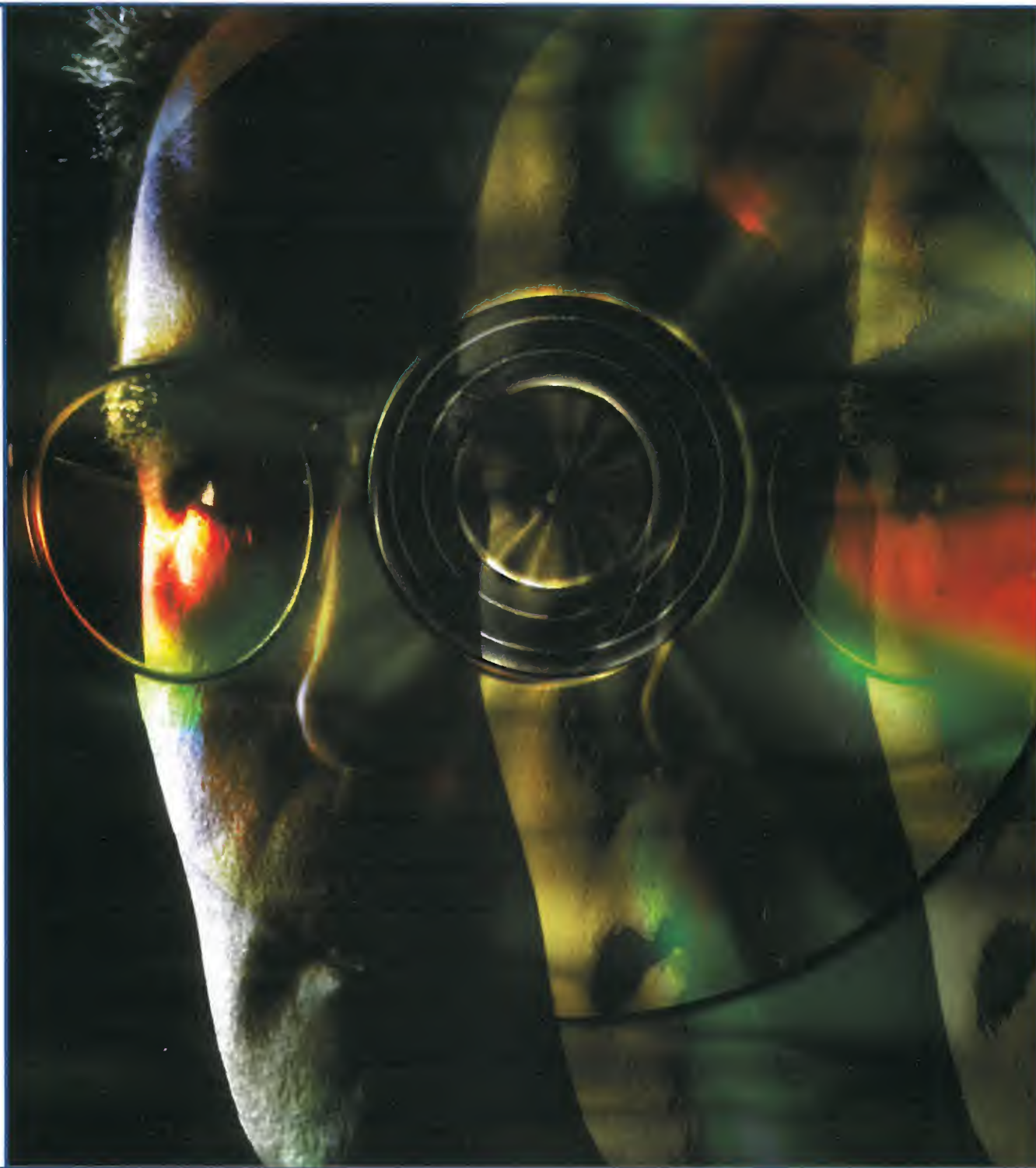
Pero si Art Gallery es bueno, la **Colectión del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de Micronet** cuenta con la ventaja de estar comple-

A pesar del escaso parque de lectores de CD-ROM instalados hasta ahora en nuestro país, el número de programas que se distribuyen en este formato está aumentando a un ritmo vertiginoso. No se trata sólo de juegos o enciclopedias, sino que hay una enorme variedad en cuanto al tipo de aplicaciones. En este reportaje pretendemos dar una visión de los productos más populares que se pueden encontrar en España.

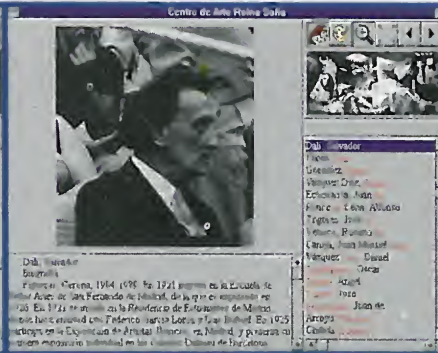
♦ JAIME TORROJA



33 CD-ROM d



e cinco estrellas



tamente diseñado, desarrollado y escrito en nuestro país. De esta manera, los aficionados al arte moderno podrán disfrutar de los contenidos del MN-CARS sin necesidad de tener al lado el diccionario. Más que una aplicación multimedia, este programa es una potente base de datos, tanto gráfica como textual, de fácil utilización. En su debe está que no incluye otros elementos como animaciones, vídeos, música o sonidos. La forma de trabajar con este programa es realmente sencilla, ya que se basa en la gestión de una base de datos. A un lado de la pantalla se muestran las entradas y al otro las imágenes y los textos. De esta forma, pasar de un tema a otro es tan fácil como buscar nombres o palabras en una lista. Tanto en el modo de obras como en el de biografías de autores, navegar por los contenidos es igualmente sencillo.

MÚSICA E INVENTOS

La música clásica también está ampliamente representada en los catálogos de programas en CD-ROM. Dos son las empresas que más destacan en este terreno, Microsoft y The Software Toolworks. Los programas de la primera se caracterizan por la profundidad de los contenidos teóricos, pero cuentan con la grave desventaja de estar desarrollados en inglés. Esto no ocurre con las producciones de The Software Toolworks dedicadas al mundo de la música. Todas ellas incluyen el software en varios idiomas (inglés, francés, español, italiano, etcétera), con lo que se pueden utilizar por cualquier usuario. **Beethoven's 5th, A Multimedia Symphony** es un brillante exponente de es-



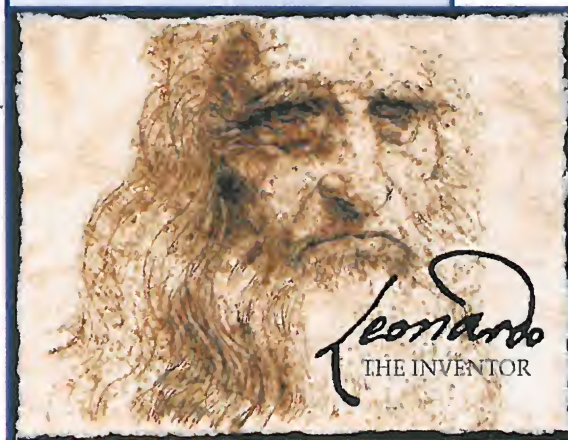
● **La Colección del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía es uno de los grandes patrimonios españoles y se puede estudiar en el programa de Micronet (arriba izquierda)**

● **El mundo de Beethoven y su Quinta Sinfonía se analizan en detalle en este magnífico programa (arriba derecha)**

● **Leonardo: The Inventor será uno de los grandes éxitos de 1995 dada la gran calidad de la aplicación y su próxima traducción.**

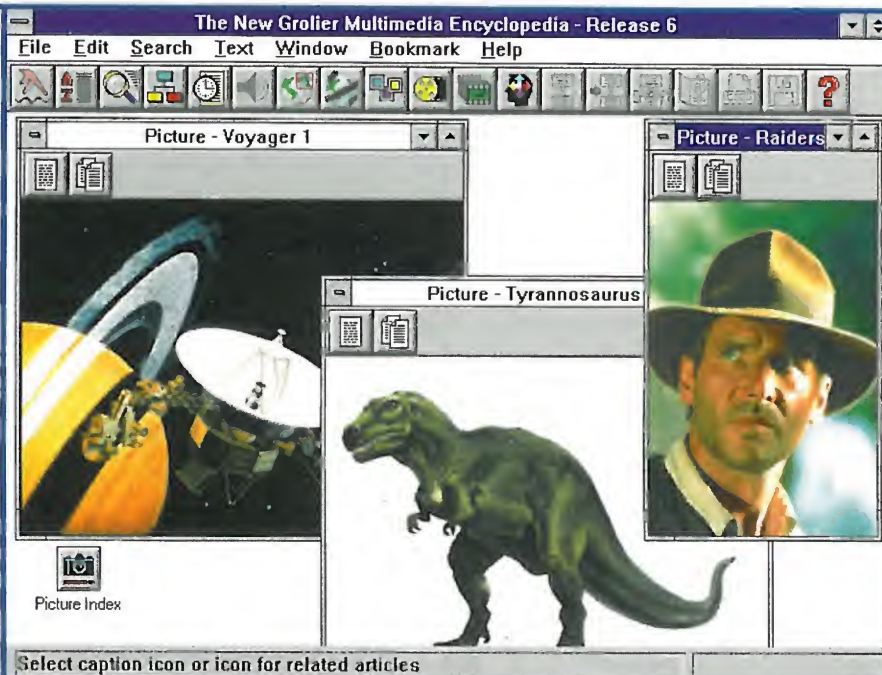
ta línea. Además, dado que la música de estos CD está grabada en formato musical en lugar de emplear las técnicas de reproducción basadas en sistemas informáticos personales, es posible utilizar el disco como un LP convencional en lectores de discos compactos musicales. El programa incluye una gran cantidad de información, tanto sobre la más conocida obra de Beethoven como sobre la vida y creación del genio alemán. También se puede examinar el método de composición del músico y las circunstancias históricas que rodearon su vida y obra. Todo ello de una forma sencilla y fácil de utilizar, en la que el usuario no tiene más que mover el ratón por la pantalla para descubrir esta sinfonía. Y si hablamos de genios, el mejor exponente es el científico y artista renacentista Leonardo Da Vinci. Sobre su vida y obra existe un excelente CD-

ROM titulado simplemente **Leonardo: The Inventor**, cuyo principal problema es que sólo puede dar una visión general de la obra del italiano. Pero, al mismo tiempo, esta visión general sobre el pensamiento del artista es lo mejor del disco, ya que al presentar un panorama más o menos superficial puede provocar el deseo de conocer más sobre las realizaciones del genio. Una de las partes más interesantes de esta aplicación es la referida a las anotaciones del propio Leonardo. En ellas se puede ver que era un hombre perfectamente capaz de anticipar desarrollos que sólo verían la luz varios siglos después de su muerte o de solucionar complejos problemas de ingeniería sin abandonar la parte artística de sus creaciones. Por cierto, si bien la versión que manejamos en SUPER PC es la ingle-



Leonardo: The Inventor ofrece una visión general de la obra del autor y creador italiano. Además incluye las notas del genio transalpino





sa, pronto habrá una traducción al español, con lo que el programa aún se revalorizará más.

ENCICLOPEDIAS

Espoleados por el título anterior, queremos conocer algo más sobre la época del Renacimiento. Para ello, lo mejor es acudir a una enciclopedia de tipo generalista en la que se presentarán los hechos más relevantes de la Historia y las Artes.

De nuevo Microsoft ofrece un interesante programa, **Encarta**. Aunque cuenta con la importante desventaja del idioma, lo cierto es que todavía no

ha salido al mercado español un producto totalmente escrito en nuestro idioma que se pueda equiparar a los principales títulos estadounidenses. Al tratarse de una obra de tipo generalista sus contenidos abarcan todas las ramas del saber humano. Encarta es el equivalente multimedia a una enciclopedia estadounidense compuesta por 29 tomos, la Funk & Wagnall's. Además, incluye un atlas mundial que en la última versión está completamente actualizado y una cronología de los principales eventos de la historia de la humanidad. Cientos de fotografías,

● **La New Grolier Encyclopedia es una obra de referencia básica en la cultura anglosajona que emplea una presentación básicamente escrita para navegar por los contenidos.**



● **En Encarta hay videos de plena actualidad, como esta animación en la que aparece el jugador de baloncesto de los Phoenix Suns, Charles Barkley. La forma de mostrar los contenidos en la enciclopedia interactiva Encarta es eminentemente visual.**



Sin embargo, esto no quiere decir que no se incluyan animaciones y videos, ya que este tipo de datos debe formar parte insustituible de una aplicación multimedia.

animaciones y videos, junto a más de 25.000 artículos componen una guía de referencia general que conviene tener siempre a mano.

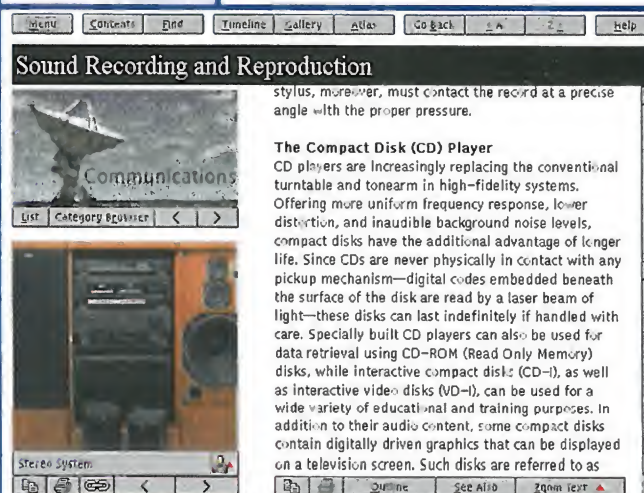
De la misma forma que Encarta se presenta con un interfaz eminentemente gráfico, los desarrolladores de **The New Grolier Encyclopedia** han optado por utilizar los textos como herramienta de navegación. Es decir, la forma de examinar los distintos contenidos se centra en la elección de determinadas entradas en una lista. Esto no quiere decir que la aplicación no incluya videos o animaciones, sino que el método de presentación de la información se orienta más hacia los contenidos que hacia el continente. Con esto se logra una mayor velocidad de acceso a las informaciones, lo que siempre es bueno cuando se trata

de una consulta. Mapas, animaciones, películas, música, sonidos, fotos y todos los artículos de los 21 volúmenes de la **Academic American Encyclopedia** forman el contenido de esta aplicación. Es

importante destacar también que muchos kits de actualización multimedia incluyen la enciclopedia Grolier, de forma que su empleo está muy difundido entre los usuarios de CD-ROM.

GEOGRAFIA E HISTORIA

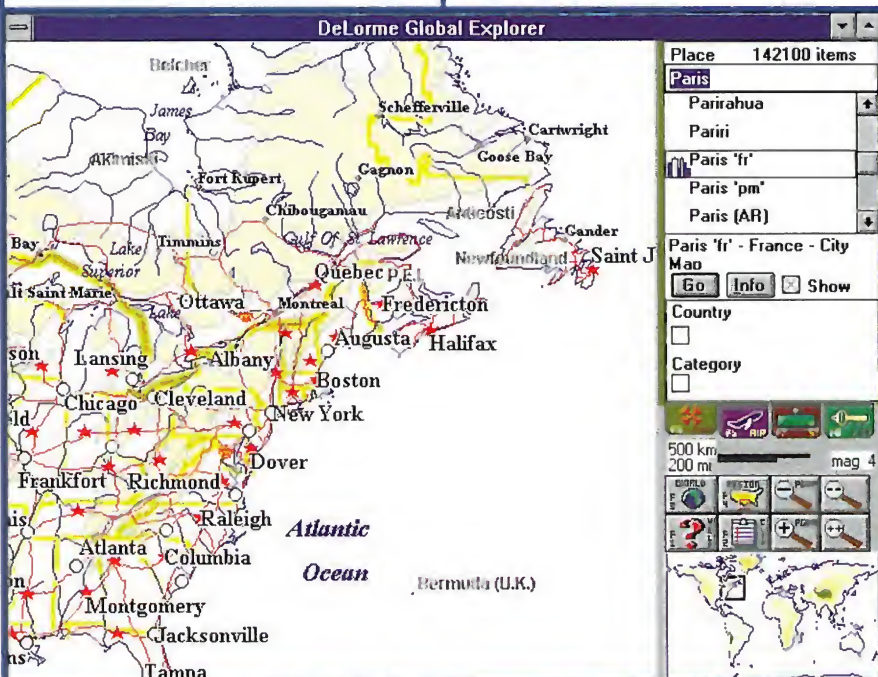
Pero para exploraciones, la que se puede llevar a cabo de nuestro propio planeta utilizando el programa **Global**



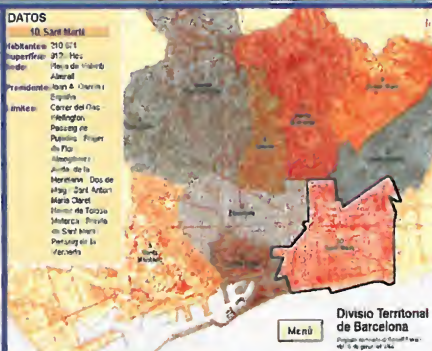
Explorer de la compañía DeLorme Mapping. Viajar por todo el mundo resulta muy sencillo si se tiene una herramienta como esta. La aplicación es básicamente un mapa de todo el mundo en el que están representadas las principales ciudades, carreteras y puntos de interés de cada país, de modo que los usuarios que quieran visitar un punto determinado podrán conocer sus principales características con sólo pulsar un botón. Si, por ejemplo, se desea planificar un viaje al lago Nakuru en Kenia, basta con seleccionar el origen y el destino en sus casillas

correspondientes y pedir al programa que trace la ruta utilizando el avión. Así sabrá que es necesario ir primero a Roma, luego a Nairobi, más tarde a Nyeri y luego, en coche, a Nakuru. Cada punto del itinerario es comentado en una pequeña ventana. Así pues, se trata de una herramienta pensada para los viajeros o para aquellos que quieran planificar sus aventuras soñadas aunque luego nunca lleguen a realizarlas. Una aplicación de reciente aparición

● **Global Explorer** es la aplicación más indicada para aquellos viajeros de salón que quieran conocer todo lo relativo a las naciones que les gustaría visitar. Cuenta con informaciones generales y con elementos tan valiosos como los callejeros de las metrópolis.



● En la pantalla superior se puede observar una muestra de la información que es capaz de presentar **DeLorme Global Explorer**. En este caso se trata de la costa Este de Estados Unidos, incluyendo las principales poblaciones, los accidentes geográficos y ríos. Las ayudas del programa facilitan la navegación por esta obra.

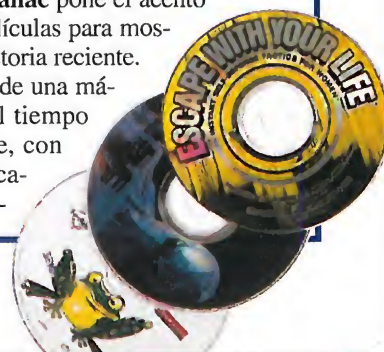


● En España también se hacen buenos programas con la geografía y la geopolítica del país. Este es el caso de **Barcelona Tour '95**, un CD-ROM en el que se recoge toda la información necesaria para conocer la Ciudad Condal: sus calles, sus museos, sus monumentos emblemáticos, sus actuaciones urbanísticas recientes y hasta sus tascas.

Con muchas de las aplicaciones en formato CD-ROM se pueden planificar visitas turísticas o conocer los detalles de los países del mundo

en nuestro mercado es **Barcelona Tour '95**, un programa que trata de dar una visión lo más profunda posible de una de las ciudades españolas más emblemáticas. Un sencillo sistema de gestión de la información basado en iconos permite al usuario navegar por todo el programa, de modo que sea muy fácil conocer la historia, las costumbres, los puntos de interés y los datos más relevantes de la Ciudad Condal. Conseguir un sitio para cenar o dormir, planificar la visita a un museo, hallar una buena tienda de antigüedades o ver alguna foto de la ciudad es tan fácil como si se estuviese en la misma metrópoli. Incluye 30 minutos de vídeo, más de 500 fotografías y un mapa tridimensional con el que será muy sencillo acceder inmediatamente a todos los puntos de la ciudad.

De la misma manera que **Barcelona Tour '95** aporta una importante cantidad de información en forma de imágenes animadas, **20TH Century Video Almanac** pone el acento en las películas para mostrar la historia reciente. Como si de una máquina del tiempo se tratase, con esta aplicación po-





Servicom: Autopistas de la Información

■ Servicom. La comunicación del futuro

Mucho ha evolucionado la comunicación desde los principios de la humanidad. Ahora, Servicom le pone en contacto con gente de **cualquier punto del planeta**.

Un teléfono, un módem y un ordenador le bastan para conectarse a una de las **Superautopistas de la información** pioneras en Europa.

La cuota Basic de abono a Servicom es de 1.200 ptas. y esto le permite utilizar el **correo electrónico multimedia de alta velocidad** y acceder a la sección de **Actualidad**, conferencias nacionales e internacionales, software, etc.

La extensión Executive abre una nueva dimensión en la comunicación profesional y pone a su alcance bases de datos especializadas, bursátiles, de información comercial y muchas otras.

El servicio de **Red Corporativa Privada** le **ahorrrá miles de pesetas** en su factura telefónica mediante una red de comunicación privada y confidencial que mejorará la relación con sus clientes, delegaciones, proveedores, etc.

■ Quiosco electrónico

En esta sección encontrará el resumen de las principales noticias de los distintos medios. Entre otras, encontrará la publicación OnLine, **El Temps**, y los periódicos electrónicos de **El Periódico de Catalunya** y **El Mundo**, que ofrecen a sus lectores información mediante Servicom.

■ Acceso directo a Internet

Por 1.000 ptas. al mes, con el servicio **E-Mail** Internet se comunicará con más de treinta millones de usuarios en cualquier parte del mundo y podrá enviar o recibir un **número ilimitado de mensajes**.

Por un poco más, 2.500 ptas. al mes, tendrá acceso directo a todos los servicios específicos de Internet: bases de datos, centros de investigación e información, publicaciones especializadas...

Esto significa, por ejemplo, que usted desde Japón puede acceder a su correo electrónico y al resto de servicios Servicom vía TelNet de Internet a **precio de llamada local**.

■ MailFax. Ahorro en fax

Ahora, con el **MailFax** puede enviar todos los fax que quiera desde cualquier lugar de España a las ciudades donde Servicom dispone de nodos de comunicación local, ahora Barcelona y Madrid*, por un coste fijo de: **1.000 ptas/mes**. Su modalidad **Multifax** es ideal para envíos masivos; el **Edifax** almacenará bajo custodia notarial durante 6 años todos los fax que el usuario haya enviado; y el **TeleMailFax** desvía todo su correo electrónico al número de fax que usted solicite, de modo que incluso sin ordenador puede beneficiarse de las ventajas de ser usuario de Servicom.

* Próximamente en todas las capitales de provincia de: Andalucía, Aragón, Asturias, Cataluña, Levante y País Vasco.

OFERTA ESPECIAL NAVIDAD
1 mes de E-Mail de Internet

GRATIS

Oferta válida del 1 de diciembre al 10 de enero de 1995.

Cómo puede acceder a Servicom:

- vía R.D.S.I. a 64 Kbs
- mediante nuestros nodos de comunicación local a 14.4Kbs
- a través de un teléfono 047 a 9.6 Kbs
- vía TelNet desde cualquier punto del planeta

902 22 66 22



servicom
Servicios Interactivos de Información OnLine



dremos asistir en primera fila a los acontecimientos más relevantes que han marcado la evolución de los últimos años. Se puede observar cómo se produjo la catástrofe del Hindenburg, la manera en que los soldados americanos plantaron su bandera en Iwo Jima, la victoria del presidente Richard Nixon frente a Johnson o incluso asistir a la perestroika de Mijail Gorbachov. Todo ello por medio de vídeos, fotografías y comentarios tanto escritos como hablados. Un interfaz en forma de cronología hace posible analizar detalladamente la historia de los

● Si desea conocer los acontecimientos más importantes del siglo, 20th Century Video Almanac, de la compañía The Software Toolworks, muestra las imágenes más relevantes de nuestro siglo, desde el alunizaje del Apolo 11 hasta la tragedia del dirigible Hindenburg, pasando por escenas más espectaculares de las ascensión nazi al poder en Alemania.



últimos noventa años, etapa por etapa, de modo que sea posible decidir lo que se quiere ver en función del año en que se produjo o según su importancia para cada uno. Con este CD-ROM también es posible presentar la información por categorías, siendo estas el Arte y el Entretenimiento, los Deportes, la Ciencia y la Tecnología y la Guerra, Política y Desastres.



Y de la historia más inmediata damos un salto cualitativo hacia el futuro de la Humanidad, hacia las estrellas. Quienes pudimos ver en directo el alunizaje del Apolo 11 en la superficie de nuestro satélite quedamos marcados por la fascinación que ejerce el espacio en los seres humanos. Desde entonces han sido muchos los productos que han tratado de presentar las maravillas que hay más allá de nuestra atmósfera. Pocos de

ellos pueden presumir de las cotas de calidad logradas por **Redshift: Multimedia Astronomy**, un programa que cuenta con una enorme cantidad de datos, tanto en modo texto como gráficos, reunidos bajo una apariencia que aprovecha todas las ventajas del entorno Windows. Entre sus más destacadas posibilidades está la de observar el sistema solar desde cualquier punto de vista, ya sea en la superficie de los planetas, en las lunas, en un asteroide o incluso en un punto del espacio elegido por el propio usuario.

Las estrellas se pueden observar en cualquier época, de modo que se puede estudiar la evolución de las constelaciones a lo largo del tiempo. La galería de imágenes y de vídeos es un buen complemento para las observaciones, ya que ofrece fotografías de los más espectaculares astros del universo y películas procedentes de las sondas espaciales y de los vuelos tripulados a la Luna.

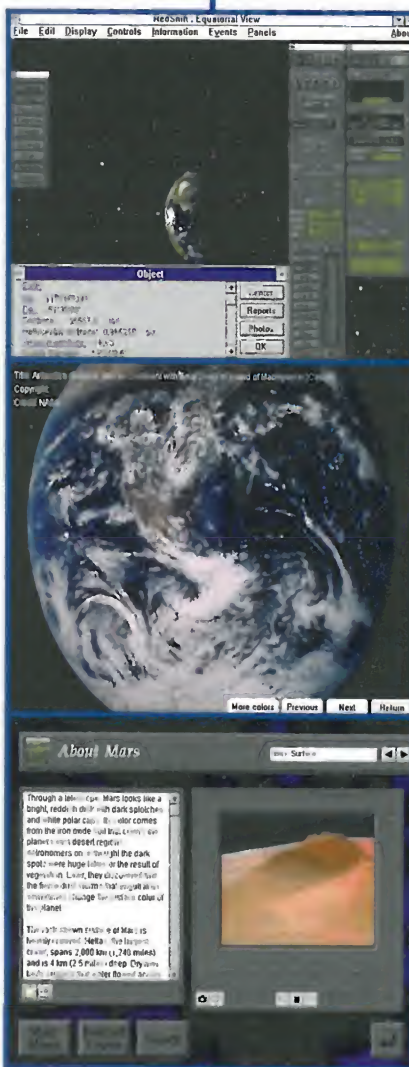
En una línea parecida, **Beyond Planet Earth** es mucho más una enciclopedia de los planetas que un programa de astronomía. Su especialidad son las fotografías, los vídeos y las animaciones, de modo que los usuarios pueden experimentar directamente con las imágenes reales o simuladas de los planetas que se mueven alrededor del sol. Cuenta con una sección en la que una serie de expertos aportan sus opiniones sobre el futuro de la exploración espacial e incluso un capítulo exclusivamente dedicado a los futuros

viajes tripulados y exploraciones del hombre en Marte.

RELACIONES HUMANAS

En el reducido espacio de las naves espaciales, las relaciones humanas pueden llegar a convertirse en un serio problema, pero no hace falta ir a la estratosfera para descubrir que dos personas pueden tener dificultades en su trato diario. Para solucionar los posibles problemas que puedan surgir entre los miembros de las parejas, los doctores Andrew Stanway y Leonard

Kristal, reputados especialistas estadounidenses en este campo, ofrecen dentro del programa **The Interactive Lover's Guide** una serie de consejos y de explicaciones, tanto en el ámbito de las relaciones sexuales como de convivencia. Se incluyen 40 minutos de vídeo, recomendaciones para mejorar las relaciones de pareja, cuestionarios para analizar el nivel de compatibilidad, un capí-



● **Redshift es un potente programa de astronomía que permite ver la disposición de los astros desde casi cualquier posición en el espacio.**

● **También se pueden observar los planetas desde la distancia deseada por el usuario,**

como en este caso, en que se muestra una atractiva vista del planeta azul.

● **Beyond Planet Earth tiene uno de sus puntos fuertes en las películas y animaciones sobre los momentos más importantes de la evolución del sistema solar y de las estrellas. Su planteamiento es similar al de un documental televisivo interactivo en el que se puede ir directamente a la sección que interesa al usuario.**





● A ambos lados se pueden ver dos ejemplos de los vídeos incluidos en The Interactive Lover's Guide. Recomendaciones, ideas y consejos para conseguir una mejor relación de pareja son la base del programa.

● El conocimiento profundo del cuerpo es el objetivo del programa de Anaya Interactiva El Cuerpo Humano. Aquí se puede ver una animación de la estructura ósea del tórax, extraída del área de anatomía del programa.



Muchas aplicaciones recogidas en este reportaje se centran en el estudio del hombre, tanto desde el punto de vista psicológico como del orgánico



tulo dedicado a la planificación familiar y una serie de exposiciones sobre las técnicas y métodos para disfrutar de una relación sexual sana y gratificante.

Pero tan importante como saber cuáles son las necesidades y deseos del compañero sentimental es el conocimiento del propio cuerpo. Anaya Interactiva, compañía de nuevo cuño pero de larga experiencia, cuenta en su catálogo con la

versión española del programa **La Aventura del Cuerpo Humano: Anatomía 3D**, un programa educativo destinado tanto a jóvenes como a adultos. Anaya ha realizado un importante esfuerzo para adaptar este programa al mercado nacional, y los resultados hablan por sí mismos. Texto, imágenes y animaciones se combinan para presentar una aplicación realmente buena. Por medio de un sencillo interfaz, desarrollado para trabajar bajo DOS, se pueden examinar detalladamente todos los órganos del cuerpo humano, leer la información relati-

va a ellos e incluso participar en operaciones de primeros auxilios y en una versión arcade de extirpación de tumores malignos. Además, muchas imágenes y animaciones se pueden visualizar en tres dimensiones por medio de las clásicas gafas de colores. Y una vez conocidos los secretos del cuerpo, lo mejor es procurar no dañarlo de ninguna manera. En este sentido, la aplicación de la firma americana Villa Crespo Software **Escape with Your Life**, ofrece un interesante y curioso curso de defensa personal para mujeres. Salir airosa de cualquier



El pie y tobillo

El tobillo es una articulación que une los huesos de la parte inferior de la pierna (tibia y peroné) con el hueso superior del pie (talón). El tobillo está fuertemente unido por ligamentos que le proveen de estabilidad y le previenen de los

● En El Cuerpo Humano hay un módulo en el que se pueden ver animaciones de diversas partes de la anatomía del ser humano, tanto en dos como en tres dimensiones.

● En la pantalla principal de este programa se muestra tanto la información gráfica como el texto asociado. En la representación del cuerpo de la izquierda se puede seleccionar la vista de los diversos sistemas del organismo humano.

enfrentamiento físico resultará más fácil después de ver este programa. De momento, la aplicación sólo se puede conseguir en inglés, pero System 4, la compañía importadora del producto, está realizando un importante esfuerzo de traducción y doblaje con el objetivo de presentar el programa completamente en español a principios del

Barcelona Tour '95

**Un software
Innovador**

Esta guía, puede informarles rápidamente sobre cualquier tema o lugar de la ciudad que quiera visitar. También tiene la posibilidad de contemplar desde un plano hasta una fotografía o bien un video-clip con nada más apretar el botón del "mouse".

¿Quiere ir a cenar, de compras, a pasear?

¿Alquilar un coche, viajar en golondrina, coger el funicular?

¿Ver el mapa de Barcelona en 3 dimensiones?

¿Desea conocer los monumentos, museos, cines, salas de exposiciones, lugares de ocio?

¿Desea ir...?

Todo esto y mucho más, lo encontrará en esta guía sin moverse del lugar donde esté, ya sea su casa, hotel, agencia de viajes, etc...

Interesantes video-clips, más de 500 fotografías, numerosas direcciones y teléfonos. Todos los precios y mucho más en Barcelona Tour '95.

Deseamos que Barcelona Tour '95 les sea de gran ayuda y utilidad, para conocer una ciudad tan sugerente y llena de posibilidades como es Barcelona.

¿Les atrae un "Tour" multimedia?



Pantalla principal del programa



Más de 30 minutos de Video Clips

Multilingüe

- Castellano
- Catalán
- Inglés



Mapa en 3 dimensiones de la ciudad en tiempo real



La presentación de servicios está diferenciada según la actividad

Más de 550Mb de información

- Historia de la Ciudad
- Barcelona Actual
- Nuevos Proyectos
- Lugares de Interés
- Diversión y Ocio
- Ir de Compras
- Mapa de la Ciudad en 3D
- Álbum de Fotografías
- Video-Clips
- De Todo un Poco



Más de 500 fotografías de alta calidad



- Requerimientos del Sistema:**
- PC 386SX o superior
 - 4 MB o más de memoria RAM
 - Tarjeta gráfica VGA
 - Disco Duro
 - Lector de CD-ROM
 - Ratón
 - Sistema Operativo DOS 5.0 o superior
 - Windows 3.1 o superior

Multimedia Tours

En proyecto: Madrid, Lisboa, París...



OLR Soft.
C/ Torras i Bages, 44
08030 Barcelona
Telf (93) 274 23 93 Fax (93) 274 29 62

Con la colaboración de:

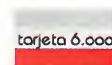


PEDIDOS TELEFONICOS = ENVIOS + RÁPIDOS

HAZ TU RESERVA HOY LLAMANDO AL (93) 345 98 62

PAGA CON TARJETA Y EVITATE MOLESTIAS

(Gastos de envío: 250 ptas.)



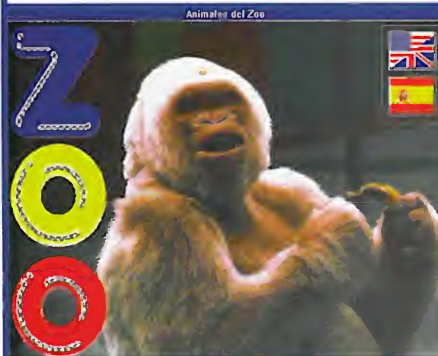
CD WORLD
Haciendo de la posibilidad una realidad
herzegovina 33 / 08006 barcelona
tel. (93) 418.68.73 / Fax (93) 417.20.80



este mismo año. El argumento central de *Escape with Your Life* es que no es necesario ser un experto en artes marciales para defenderse de los ataques de los indeseables. Basta con asistir a las clases que dos profesores imparten sobre 12 situaciones simuladas para poder decidir qué técnicas de autodefensa aplicar y en qué momentos. Por supuesto, las demostraciones son parte fundamental del curso y, por lo tanto, el vídeo es la herramienta más importante del mismo.

ANIMALES DE CUALQUIERA EPOCA

La zoología y el reino animal es uno de los campos más explotados por los fabricantes de aplicaciones en CD-ROM. El mundo de los animales se ha tratado desde diversas ópticas y con resultados desiguales.



● BSI Multimedia ha creado un producto sobre las criaturas que pueblan el zoo de Barcelona. El gorila albino Copito de Nieve es el protagonista de la portada.

En primer lugar cabe mencionar un buen producto español, **ZOO**, de BSI Multimedia. Se trata de una visita interactiva al zoológico de Barcelona en la que se presentan las principales especies que habitan en el recinto barcelonés. Fichas, animaciones, imágenes y vídeo, además de una narración oral, ofrecen los detalles de la mayoría de las especies del zoo. Cuenta con la

● La tecnología multimedia y el formato CD-ROM permiten la aparición de curiosas aplicaciones con objetivos realmente originales. *Escape with your life* es un curso de defensa personal orientado a las mujeres, que incluye numerosos vídeos y prácticas para que las mujeres sólo dependan de sí mismas para su protección.

● *Sharks* es una completa enciclopedia en forma de documental sobre uno de los peces más atractivos y temidos de los mares: el tiburón. Desde la cabina de control de un submarino personal se visualiza, escucha y lee la información que se ofrece. En la imagen, una secuencia de la comparativa entre los escualos actuales y los prehistóricos.



particularidad de que la información también se puede obtener en catalán. Más enfocado hacia la vida en la naturaleza está **Sharks**, una aplicación de la firma The Discovery Channel, que, casi en forma de documental interactivo, recoge cualquier aspecto conocido sobre los escualos. La calidad de vídeo resulta sorprendente, presentando unas imágenes nítidas y espectaculares, mientras que las herramientas de navegación por esta aplicación son bastante sencillas.

No podía faltar en esta selección un importante título que se sitúa entre los pioneros de la tecnología mul-

timedia en España. Estamos hablando de **La Aventura de los Dinosaurios**, que cuenta con la participación de importantes científicos españoles y extranjeros y que, en un perfecto castellano, narra la historia de un grupo animal tan atractivo como el de los dinosaurios. Aunque en principio el programa se pre-

sentó en formato de disquetes, la versión en CD-ROM aporta un mayor número de películas y la narración completa de todos los textos presentes en la aplicación. Otra característica distintiva es que no necesita Windows para que la aplicación funcione correctamente.



● Anaya Multimedia presentó hace algún tiempo un programa sobre Dinosaurios que destacó por ser la primera aplicación española de este tipo en presentarse en disquetes. La versión en CD-ROM aumenta las posibilidades de aquel popular programa.

Si la aplicación anterior era una buena guía para conocer todo lo posible sobre especies ya desaparecidas, otros CD-ROM son excelentes herramientas para la educación. El término "edutainment", producto de la conjunción de educación y entretenimiento, define la intención de la mayoría de estos programas educativos en CD-ROM.

EDUCACION Y ENTRETENIMIENTO

Para los más pequeños, cualquier título de la serie Living Books, creada por la empresa Broderbund, es adecuado para estimular la sed de saber de los niños. Por medio de la lectura de un cuento al estilo tradicional (con sus páginas, sus viñetas y su texto), es posible perder el miedo al teclado y al ratón, consiguiendo resultados inmediatos y fomentando de esta forma la interacción entre el niño y la máquina. Todo ello con narraciones que se acercan mucho al entorno habitual de los más pequeños de la casa.

Para esta selección hemos elegido **Just Grandma & Me**, primero de la colección y quizá uno de los más en-

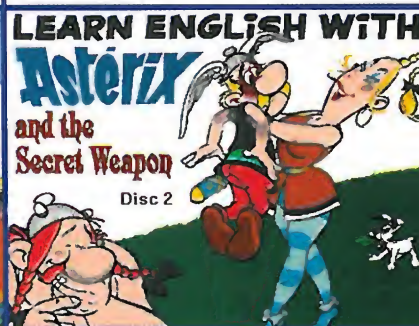
Lerning English with Asterix and The Secret Weapon, una aventura del famoso guerrero galo en dos capítulos, es la base de una aplicación específicamente diseñada para aumentar los conocimientos de inglés de chicos y mayores. Las distintas viñetas de la historieta muestra una clásica narración sobre los problemas entre galos y romanos, completada con explicaciones, aclaraciones del profesor interactivo y un diccionario para traducir los términos que no se entiendan. Todas las frases de la aventura están digitalizadas, de forma que también es posible escuchar la pronunciación de

cada término y la entonación según el contexto.

Este es el primer título de una serie de la que, hasta el momento, se han presentado, además, Asterix y su Hijo, El Secreto de la Pirámide y Aprenez le Francais avec Le Fils d'Asterix.

La misma compañía que distribuye la serie de Asterix en nuestro país, CD Proyectos Especiales, ha comenzado la comercialización de un interesante programa destinado a niños de entre 3 y 5 años. Se trata de **Multimedia Flash Cards**, una aplicación que se

● Encontré una concha marina muy bonita para Abuelita, pero ahí se había escondido un cangrejo.



● La serie Living Books (arriba a la izquierda) se ha constituido como una excelente herramienta para la educación de los más pequeños de la casa. En el mismo CD-ROM se presenta la versión en inglés y en español. Un acierto de sus creadores.

● Just Grandma & Me (izquierda) fue el primer título de la serie y narra lo que le sucede a un pequeño roedor que pasa el día en la playa con su abuela. Cada pantalla es un cúmulo de divertidas sorpresas que encantarán tanto a grandes como a pequeños.

● Aprender inglés es fácil cuando se cuenta con un profesor como Astérix (abajo). Learning english with Asterix aprovecha las aventuras del bravo galo para su labor educativa.

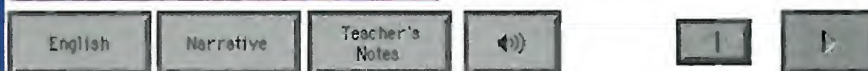


Casi todas los CD-ROM están producidos en inglés, pero también se pueden encontrar discos en castellano o japonés

tretenidos. En clave de humor, narra el día de playa de un pequeño roedor y su abuela, permitiendo descubrir numerosos personajes y actividades escondidas en los dibujos. Como el resto de los títulos de esta serie se puede trabajar con él en español y en inglés, pero además este producto en particular cuenta con la versión en japonés en el mismo disco (para los amantes de las lenguas orientales).



Vitalstatistix congratulates Asterix. Asterix thanks Bravura and the women of the village.

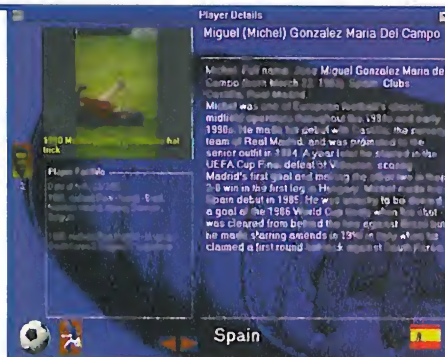


END

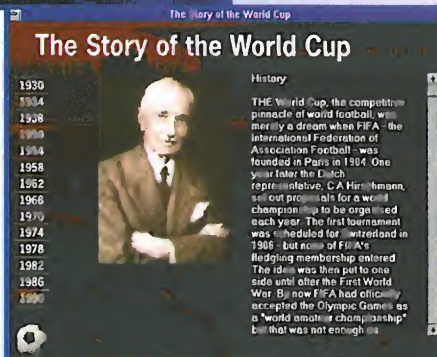
Page 42/5

basa en el método de asociación de sonidos e imágenes para la enseñanza de la lectura a los niños más pequeños. Aunque de momento la aplicación se vende en inglés se está preparando una versión en español.

Para los mayores, el aprendizaje y el juego también pueden ir unidos. La prueba está en **Story of the World Cup 1930-1994**, una aplicación en la que el deporte más popular del mundo, el fútbol, es el verdadero protagonista. En este CD-ROM se hace un repaso exhaustivo a 64 años de campeonatos mundiales de este deporte. Por supuesto se incluyen todas las estadísticas que se puedan desear, fichas de todos los jugadores y equipos que han participado en la Copa del Mundo, un detallado comentario sobre las reglas del este extraordinario deporte, las sedes tanto nacionales como metropolitanas en las que se celebraron todos los encuentros, los vídeos de los momentos más importantes y, en general, todo aquello que, importante o anecdótico ha contribuido a hacer de esta



● **Jugadores como Michel, el carrillero por excelencia del fútbol español, están incluidos en el CD-ROM de la Historia de los Campeonatos del Mundo de Fútbol (izquierda y abajo).**



● **Story of the World Cup 1930-1994 recoge prácticamente toda la información que un aficionado pueda desear sobre todas las ediciones disputadas de esta competición.**



● **Ecstática ha causado sensación entre los expertos y los aficionados por el uso que se hace de los clipseidos, siendo uno de los primeros ejemplos de la aplicación de esta tecnología a la animación de los movimientos de los personajes. En la imagen superior se puede ver un momento de las primeras fases del juego con el protagonista en el centro de la imagen.**

competición la más importante del mundo occidental.

UN RATO DE JUEGO

Llegamos ahora a la parte dedicada a los juegos. Es en este campo donde se pueden ver los mayores avances y la mayor oferta de títulos. Prácticamente todas las empresas dedicadas a la elaboración de juegos para ordenador cuentan con productos en formato CD-ROM.

Entre los programas considerados como clásicos destaca especialmente **Rebel Assault**, una versión informatizada de la Guerra de las Galaxias en la que el jugador asume el papel de un piloto de la Alianza Rebelde y tiene que ir superando las etapas de entrenamiento hasta llegar al enfrentamiento con las fuerzas del Imperio. Fácil de manejar, aunque un poco más

complicado en la ejecución de las pruebas, **Rebel Assault** ha significado todo un hito en el desarrollo del mercado del CD-ROM. Tanto en España como en el resto del mundo encabeza las listas de los

programas más vendidos, gracias a la especial combinación de imágenes animadas y secuencias de cine.

El programa anterior no es más que un producto más de la incansable compañía LucasArts que aprovecha el tirón de la saga cinematográfica. Junto a él se acaba de publicar una recopilación en CD-ROM de títulos previamente presentados en disquete. Se trata de **X-Wing Collection**, un disco que incluye el juego **X-Wing** y las extensiones **Imperial Pursuit** y **B-Wing**, además de seis nuevas misiones. Los gráficos también se han mejorado y se han actualizado las voces y los sonidos. Una de las características más relevantes de la aplicación es que no es necesario efectuar ningún tipo de instalación en disco duro, ya que el programa corre directamente desde el CD-ROM.

Las posibilidades de manejo del



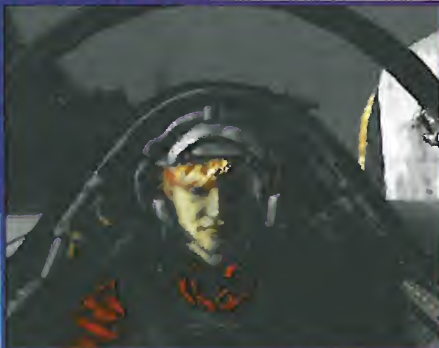
HORARIO: DE 9 A 2 Y DE 3 A 6

FIGUROSO ORDEN DE RECEPCION OFERTA LIMITADA A EXISTENCIAS

- DISPONIBILE PC CD-ROM (Varia PVP)

**DESCUENTATE
1.000
PESETAS**

TITULO	FORMATO	PRECIO
GASTOS DE ENVIO: 275 PTAS. PERIFERICOS: 375 PTAS.		
3CTAJ.		



● Rebel Assault ha sido una de las aplicaciones en CD-ROM más vendidas de la historia. En esta imagen se puede apreciar una secuencia de animación en la que se ve al piloto de un caza poco antes de enfrentarse a la prueba de destreza en el desfiladero. Si se supera (tras un cierto entrenamiento) llegarán misiones aún más difíciles.

La serie de programas salidos de la trilogía La Guerra de las Galaxias ha sido un filón para Lucas Arts y una verdadera gozada para el público



● Los gráficos del programa Rebel Assault tienen una gran calidad y contribuyen de forma importante a aumentar la espectacularidad del juego. Aquí se aprecia la animación que sigue a la superación de la prueba del desfiladero, en la que el piloto ha demostrado su habilidad para navegar por espacios reducidos en formación.



● A derecha e izquierda se pueden ver dos espectaculares pantallas extraídas de Rise of the Robots, un juego de lucha de estilo convencional pero que destaca precisamente por la enorme calidad de sus gráficos. Este juego es una clara muestra de lo que se puede hacer con una paleta de 256 colores bien utilizada.



programa permiten pilotar cuatro naves de la Alianza, el X-Wing, el B-Wing, el A-Wing y el Y-Wing. Otro programa que marcará un punto de inflexión en el desarrollo de juegos para ordenador será **Ecstatica**, de la compañía inglesa Psygnosis, por la utilización que hace de la nueva tecnología de elipsoides en la creación de los sprites, junto a una nueva concepción del uso de los fondos bitmap para lograr sensaciones de profundidad. El argumento es similar al de otras aventuras en las que hay que recorrer distintos parajes y encontrar objetos disseminados por ellos, aunque incluye una cierta dosis de violencia en el tratamiento de las secuencias de lucha. Un sorprendente por su espectacularidad **Rise of the Robots** reclama inmisericorde un sitio de privilegio en la discoteca. Si bien los juegos de lucha al estilo de Street Fighter o Mortal Kombat no son precisamente los preferidos por una gran parte del público, lo cierto es que Rise of the Robots

puede enganchar a esta clase de programas simplemente por lo bien hecho que está. Es indudable que el objetivo principal de un juego debe ser precisamente ofrecer el mayor tiempo posible de entretenimiento. Normalmente esto se logra con una buena programación, una gran jugabilidad y unos gráficos aceptables. No es este el caso de este programa. Al menos por el momento, Rise of the Robots es el más claro ejemplo de lo que se puede hacer con una buena herramienta de diseño (3D Studio de Autodesk) y con grandes dosis de imaginación y buen gusto, aunque en el fondo no sea más que otro buen juego de lucha.

También realmente bueno en el campo de los gráficos es el clásico **The Seventh Guest**, un produc-

to del que está a punto de salir la segunda parte pero que todavía hoy es un claro exponente de las más modernas tecnologías aplicadas al entretenimiento. Escenarios renderizados, animaciones espectaculares y digitalizaciones de actores reales son los pilares en que se basa el juego. Definido como un drama interactivo por sus creadores, Trilobyte, The Seventh Guest plantea una serie de rompecabezas y adivinanzas que se deben ir resolviendo para llegar a descubrir un inquietante secreto. La utilización de actores reales cobra un sentido nuevo en **Hell Cab**, un juego de Time Warner Interactive, una empresa que se ha incorporado hace poco tiempo al mundo de las aplicaciones para PC pero que cuenta ya con un catálogo muy interesante. El objetivo del juego es muy sencillo: sobrevivir a una carrera en el taxi de Raúl manteniendo sanos el cuerpo y el alma. El problema es que se visitarán períodos de la historia que quizá sería





mejor no ver. Se puede pasar de la prehistoria a los campos de concentración nazis o a la arena de un circo romano, todo en un único coche.

El viaje a través del tiempo también es la base de **The Journeyman Project**, un interesante juego que comienza en el año 2318 y que hará que el protagonista deba desplazarse por el tiempo para evitar un colapso en el continuo espacio-tiempo. Los fondos, los personajes y los elementos se han realizado aplicando técnicas de fotorealismo, lo que ha hecho ganar numerosas distinciones al programa.

● Dos pantallas del juego **The 7th Guest** (abajo), en el que el protagonista es invitado a una reunión fantasmal en la que se plantearán diversos retos intelectuales. Los desafíos que hay que superar son, en este caso, pruebas de inteligencia y de habilidad en lugar de combates, por lo que la reflexión es el elemento básico del juego.



Comparte con otros juegos de esta sección la utilización de vídeo y la resolución de problemas, juegos de inteligencia y secciones de arcade como base para completar las distintas partes de la aventura.

Menos interactivo pero quizá más agradable de visualizar es otro programa considerado como un clásico y, como tal, versionado en numerosas ocasiones. Hablamos de **Dragon's Lair**, una cómica aventura gráfica en la que el personaje central es un personaje de dibujos animados, Dirk, al que hay que guiar en la búsqueda de su novia, retenida en el interior de un siniestro y traicionero castillo medieval. Se trata de una película de dibujos animados en la que el usuario sólo tiene que indicar los movimientos del protagonista en el momento preciso para poder avanzar. Gracias a la edición en CD-ROM, este programa cobra una

nueva actualidad ya que se puede jugar directamente desde el CD sin necesidad de ocupar un gran espacio en disco duro. El éxito que este programa tuvo en su momento, provocó la realización de una continuación con los mismos esquemas, lo que indica la calidad del original.

Algo parecido a los sucedido con Dragon's Lair ocurrió con Doom, un juego que apareció hace ya bastante tiem-

Los juegos son sin duda alguna el grupo de programas que ofrece más variedad de productos y el que más atrae a todo tipo de aficionados

po y que, casi de puntillas, ha conseguido alcanzar un amplio reconocimiento entre los aficionados a los juegos para PC. Lo último en aparecer en nuestro país ha sido la versión en CD-ROM de **Doom II**, la segunda parte del programa. Con la violencia como argumento principal y la posibilidad de utilizar un modo de dos jugadores y de conectarse por cable o por módem con el oponente, esta actualización es prácticamente igual que la primera versión pero con nuevos escenarios, movimientos más rápidos y la incorporación de más alturas en los distintos niveles. La edición en disco compacto incluye como extra el primer episodio del Doom

original, lo que no deja de ser un detalle de agradecer.

Por supuesto, se mantiene la posibilidad de jugar con escenarios creados con las herramientas que pueblan los BBS de todo el planeta y la capacidad de incorporar sonidos, personajes y texturas.

Destruir puede ser bueno para rebajar los niveles de tensión, pero suele ser más gratificante crear nuevos mundos. Este es

el punto fuerte de **Outpost**, un programa de simulación al estilo de Sim City, en el que se debe construir un nuevo hogar para los hombres en un planeta situado a años luz de la Tierra. Unos gráficos soberbios, una jugabilidad a toda prueba, una dificultad suficientemente alta como para no aburrir y la necesidad de aplicar criterios estratégicos para desarrollar la colonia son los puntos más importantes que hacen que Outpost sea un juego al que cualquiera se podrá enganchar poco después de empezar a jugar.

● **Helicab** pone a prueba la capacidad del jugador para tomar las decisiones correctas en el momento adecuado.

● **Outpost** continúa la saga iniciada hace años con Sim City. En este CD-ROM el objetivo es crear ciudades. El único inconveniente para los usuarios es los desafíos que ofrece el espacio.

● **Doom II** es la secuela de un programa que se ha convertido en un punto de referencia ineludible para los jugadores de todo el mundo. Nuevos escenarios, algunas posibilidades adicionales de movimiento y más y mejores monstruos son las claves de un juego que, por lo demás, mantiene toda violencia y toda la sangre del primer episodio.



● En los dos volúmenes de 5th Ten Pack se incluyen algunos programas que podrían ser considerados como auténticos clásicos de la programación multimedia. Es el caso de este Rock, Rap'N Roll, un estudio de grabación con el que se pueden crear diversas melodías y canciones a gusto del usuario y de una forma intuitiva y sencilla (abajo).



Finalizamos esta selección con un par de muestras de lo que se puede conseguir en formato CD-ROM por muy poco dinero.

ABC Analog ha asumido la responsabilidad de importar y comercializar en España los dos volúmenes de 5 ft. Ten



Pack, dos colecciones de diez discos con versiones completas de otros tantos programas comerciales considerados como clásicos. En el primer volumen se incluyen joyas como King's Quest IV, Stellar 7, Time: Man of The Year, The Software Toolworks World Atlas o el primer episodio de Doom en su versión shareware, mientras que el segundo recoge programas de la ca-

MALOS DETALLES

● Demasiados requerimientos

Algunos programas sólo se pueden disfrutar cuando se cuenta con un equipo que supera las capacidades de los sistemas medios. Si una aplicación necesita una tarjeta gráfica de 67.000 colores, es que no está bien hecha. Con 256 colores, lo normal en la mayoría de los equipos, es posible crear interfaces bastante atractivos. Está

bien que se creen aplicaciones para los ordenadores mejor equipados, pero no tienen que olvidarse de los usuarios normales.

● Mucho texto, poca Multimedia

Hay fabricantes que piensan que los CD-ROM son simples cajones gigantes en los que meter cientos y cientos de páginas mecanografiadas, sin incluir apenas fotografías, animaciones, vídeos o músicas. Si alguna virtud tienen estos discos es que permiten conjugar numerosas fuentes de información en un

espacio reducido, de modo que se debería buscar la integración de todas ellas, en lugar de centrarse en una sola.

● Malos interfaces

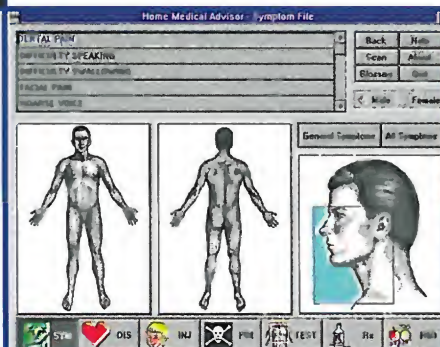
En ocasiones, unos contenidos interesantes pueden ocultarse tras un ineficaz y farragoso interfaz. La prueba más clara son algunos CD-ROM de shareware. La gran cantidad de información y programas disponibles puede resultar inútil si no se cuenta con una buena aplicación para la navegación por el CD.

● Falsa interactividad

No se puede hablar de programas interactivos cuando el usuario se limita a observar, con mayor o menor placer, el simple desarrollo de una película. No hay nada más frustrante que un juego en el que el recorrido de nuestra nave espacial esté predeterminado y lo único que se puede hacer es apretar el botón de disparo.

● Demasiada ambición

Unos objetivos demasiado elevados para la empresa desarrolladora pueden dar lugar a un programa sencillamente patético. Si se pretende abarcar un área del conocimiento muy amplia, hay que contar con los medios necesarios para llegar a conseguir este propósito. En caso contrario, detrás de un nombre más o menos rimbombante se esconderá una chapuza que se acabará volviendo contra la compañía responsable de ella.



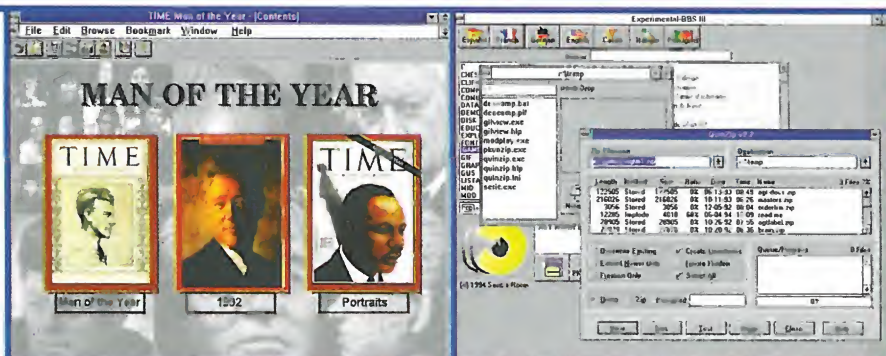
lidad de Movie Select, Home Medical Advisor, Space Quest IV o Battle Chess Enhanced. No se trata de demos o de versiones reducidas, sino que son diez programas completos en cada volumen. Pero lo mejor de estas colecciones es su precio, que no es muy superior al de una recopilación de programas de dominio público en un único disco.

Muchos fabricantes han optado por el formato CD-ROM para presentar sus productos shareware, dada la gran capacidad de este medio

Y si hablamos de programas shareware distribuidos en CD-ROM, una de las mejores ofertas del mercado es **Serie's Room Explosion 3**, la tercera entrega de una colección que lleva camino de convertirse en una auténtica superventas. Además de incluir una gran cantidad de programas de libre distribución de mucha utilidad para gran número de usuarios, el CD-ROM cuenta con uno de los más intuitivos

y cómodos interfaces que hemos podido ver en este tipo de discos. El programa se instala bajo Windows y se puede operar con los archivos directamente desde el gestor, instalándolos o ejecutándolos. Si se hace con cualquier de estos dos programas contará con una magnífica

● A la izquierda se puede ver una pantalla de la aplicación **Time: Man of the year**, un título recogido en el primer volumen de **5ft. Ten Pack**. En la imagen de la derecha se puede observar el interfaz de usuario del CD-ROM **Serie's Explosion 3**, muy intuitivo a la vez que gráficamente atractivo.



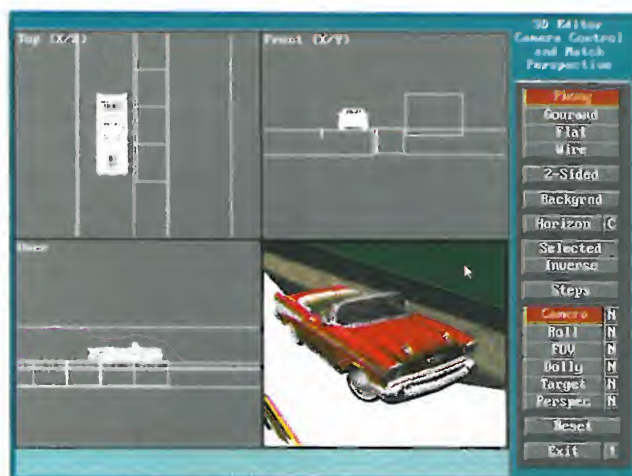
colección de programas con los que llenar sus ratos de ocio vía CD-ROM. Cualquier de ellos puede representar una buena opción si no sabe que regalar estas navidades a un buen amigo

que acaba de adquirir un lector de CD-ROM para su ordenador y que aún no se ha decidido por ningún título en concreto.

UNA MUESTRA

Esta selección es una simple muestra de las aplicaciones que están disponibles en el mercado español. Como han podido ver predominan los programas en inglés, pero muchas firmas distribuidoras han anunciado ya la traducción de sus programas al español. Esperamos que esta guía les sea de utilidad a los nuevos propietarios de lectores CD-ROM, que podrán ampliar su discoteca con conocimiento de causa. En la lista adjunta se incluye una serie de datos entre los que figuran los precios de cada programa así como el distribuidor en nuestro país y su teléfono.

TÍTULO	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR	TELÉFONO	PRECIO
Art Gallery	Microsoft	Erbe	(91) 539 98 72	10.900
La Colección del Reina Sofía	Micronet	Micronet	(91) 358 96 25	8.500
Beethoven 5th	Software Toolworks	Procin	(91) 576 22 08	8.700
Leonardo: the inventor	Ent. Elect. Publishing	Silver Disc	(93) 415 36 05	N/D
Encarta 94	Microsoft	Erbe	(91) 539 98 72	24.900
The New Grolier Encyclopedia	Software Toolworks	Office 2.000	(923) 26 47 26	9.900
Global Explorer	DeLorme Mapping	ICS Sistemas	(93) 419 56 76	18.000
Barcelona Tour '95	OLR	OLR	(93) 274 23 93	9.900
20th Century Almanac	Software Toolworks	Procin	(91) 576 22 08	13.995
Redshift	Maria Multimedia	Procin	(91) 576 22 08	12.905
Beyond Planet Earth	Discovery Channel	Office 2.000	(923) 26 47 26	6.900
Interactive Lover's Guide	Supervision	Erbe	(91) 539 98 72	9.900
La Aventura del Cuerpo Humano	Anaya Multimedia	Anaya Interactiva	(91) 320 01 19	11.995
Escape with your Life	Villa Crespo Soft.	System 4	(91) 381 53 32	N/D
Zoo 2	BSI Multimedia	BSI Multimedia	(93) 266 31 20	7.535
Sharks	Discovery Channel	Office 2.000	(923) 26 47 26	6.500
La Aventura de los Dinosaurios	Anaya Multimedia	Anaya Interactiva	(91) 320 01 19	9.995
Just Grandma & Me	Broderbund	Bro Soft	(91) 429 38 35	9.990
Learning English with Asterix	Eurotalk	CD Proyectos	(91) 404 82 00	11.800
Multimedia Flash Cards	Eurotalk	CD Proyectos	(91) 404 82 00	N/D
Story of the World Cup	Attica Cybernetics	Arait Interactiva	(91) 357 32 00	7.565
Rebel Assault	Lucas Arts	Erbe	(91) 539 98 72	9.990
X-Wing Collection	Lucas Arts	Erbe	(91) 539 98 72	9.900
Ecstática	Pygnosis	Dro Soft	(91) 429 38 35	8.990
Rise of the Robots	Mirage	Erbe	(91) 539 98 72	12.400
The 7th Guest (+Dune)	Virgin	Arcadia	(91) 561 01 97	7.902
Hell Cab	Time Warner Int.	Erbe	(91) 539 98 72	12.900
The Journeyman Project	Gametuk	Centro Mail	(91) 380 28 92	7.900
Dragon's Lair	Ready Soft	Arcadia	(91) 561 01 97	9.192
Boom II	ID Software	Erbe	(91) 539 98 72	9.900
Outpost	Sierra	Erbe	(91) 539 98 72	10.900
5ft. Ten Pack I y II	Varios	ABC Analog	(91) 634 20 00	6.000
Serie's Explosion 3	Varios	Serie's Room	(977) 23 00 56	4.900



Dinamice sus diseños

3D Studio 4.0 está ya disponible en el mercado desde comienzos de diciembre en cualquier distribuidor de AutoDesk. El salto desde la versión anterior, la 3.0, a esta viene justificado por las nuevas ventajas, en forma de módulos IPAS externos, que se incorporan al propio 3D Studio. Cualquier usuario que conozca o haya trabajado con este programa notará que el aspecto básico y de funcionamiento del programa no se ha cambiado ni una coma. Los menús y comandos siguen siendo exactamente los mismos, y las opciones de manejo no contienen modificaciones. Al igual que el criticado interfaz gráfico, que permanece inmutable.

Los IPAS son rutinas que potencian las posibilidades del programa 3DS. En la versión anterior venían incluidos media docena de ellos, pero en la nueva hay algunos más con un aspecto similar al de los módulos internos del 3DS. Esta nueva versión los incorpora como programas internos, y su comportamiento es similar al de un módulo cualquiera del programa: 2D Shaper, 3D Lofter, 3D Editor, Keyframer, etcétera.

Básicamente, estos nuevos IPAS incluidos en 3DS4 realizan cuatro tareas principales: una visualiza-

En la reciente edición de SIMO se presentaba como novedad dentro del stand de AutoDesk el último lanzamiento del conocido programa de mo-

delado, render y animación: 3D Studio. Una versión 4.0 que

aportaba unas interesantes ventajas y herramientas de alta calidad hasta ahora inexistentes en este tipo de programas para ordenadores personales.



ción rápida de la escena con sombreado Flat, Gouraud y Phong, un lenguaje propio de programación para definir animaciones, un completo módulo de cinemáticas inversas, y, por último, la exportación de ficheros EPS desde 3DS. El acceso a las nuevas opciones se realiza, al igual que para el resto de módulos del programa, en base a unas teclas de función que llaman al IPAS correspondiente desde el menú Programas.

Como comentario al margen, diremos que en las preversiones y betas anteriores se incluía también un nuevo IPAS de modelado de superficies "splines", más concretamente un modelador de los denominados "patches", que no son sino mallas de polígonos 3D definidos mediante una serie de puntos de control que podemos modificar a voluntad. Pero quizá debido a ciertas deficiencias y previsibles mejoras, se ha dejado de incluir



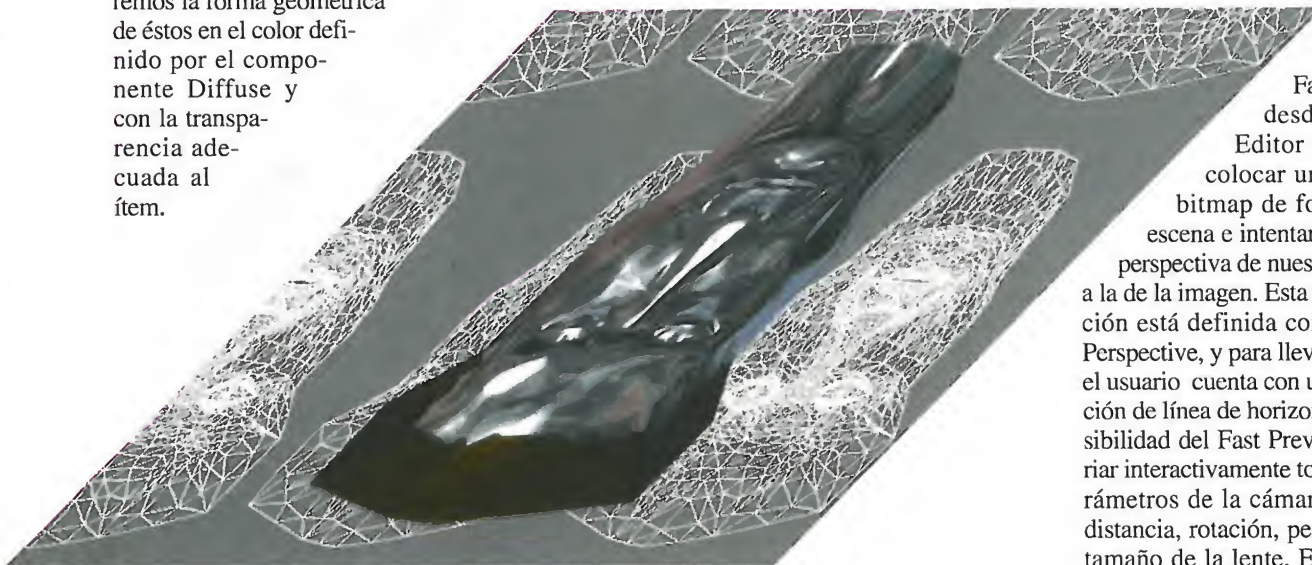
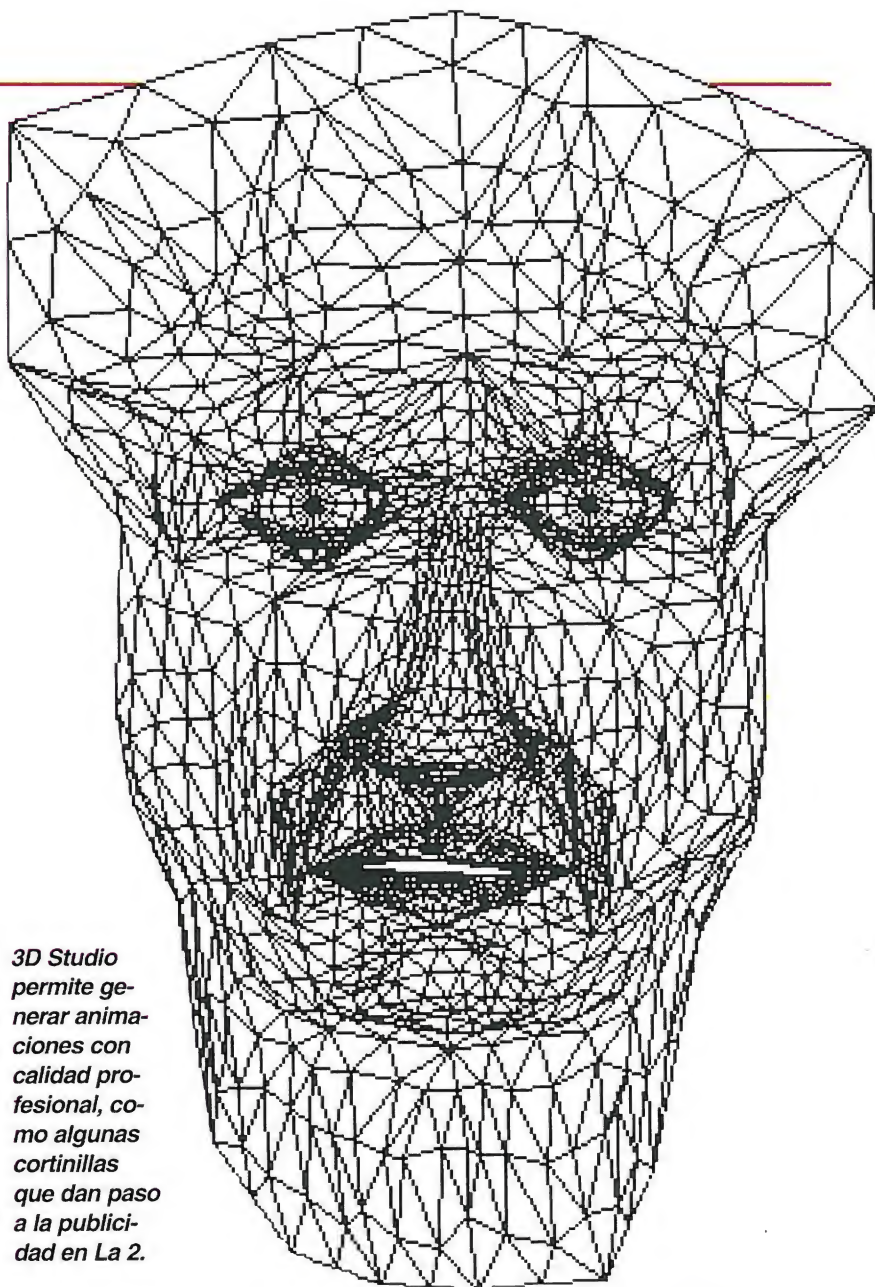
con el paquete definitivo, aunque es probable que en futuros lanzamientos vuelva a formar parte de 3DS con mayores opciones y efectividad. En cualquier caso, esperamos que esto ocurra pronto, ya que sería una pena que no llegara a aparecer la única posibilidad, hasta la fecha, de modelado "spline" dentro de 3D Studio.

FAST PREVIEW

Esta nueva característica funciona desde el 3D Editor y desde el Keyframer. Pulsando la tecla F7 desde una de las ventanas definidas como Camera accederemos a una nueva pantalla en la cual veremos la escena con sombreado de modo casi instantáneo aunque limitada a 250 colores. Podremos elegir diversos modos de visualización: la clásica en modo alambre o wireframe, el sombreado de facetas o Flat, Gouraud, o una versión especial de Phong de alta velocidad que se comporta igual que el Gouraud en la totalidad del objeto salvo en aquellas zonas que resulten con iluminación especular. En cualquiera de estos modos se pueden activar las visualizaciones normales de ambos lados de los polígonos para poder ver los objetos desde cualquier ángulo.

Para lograr mayor velocidad de redibujado de la escena, aunque la visualización sea en modo Phong o Gouraud, no se tienen en cuenta los materiales y texturas de los objetos, por lo que tan sólo veremos la forma geométrica de éstos en el color definido por el componente Diffuse y con la transparencia adecuada al ítem.

3D Studio permite generar animaciones con calidad profesional, como algunas cortinillas que dan paso a la publicidad en La 2.



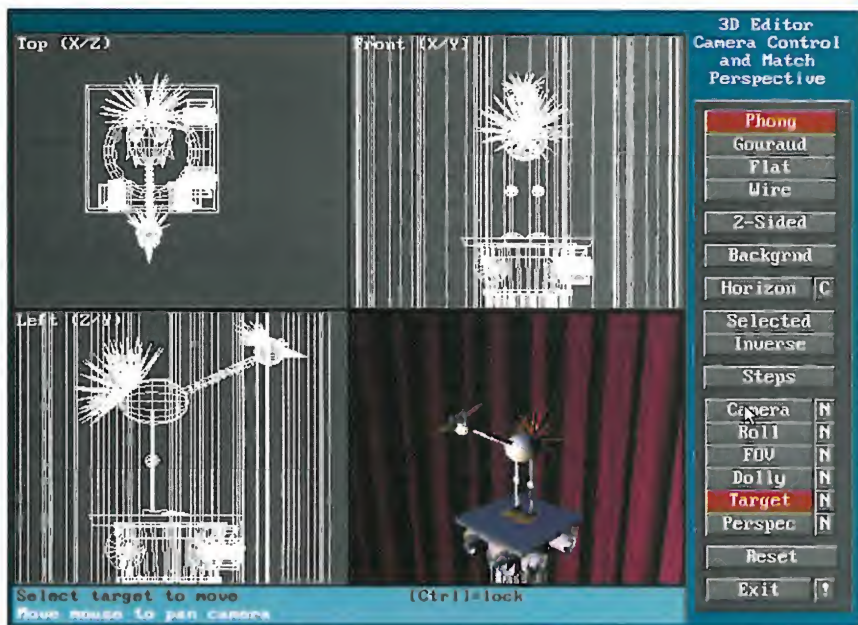
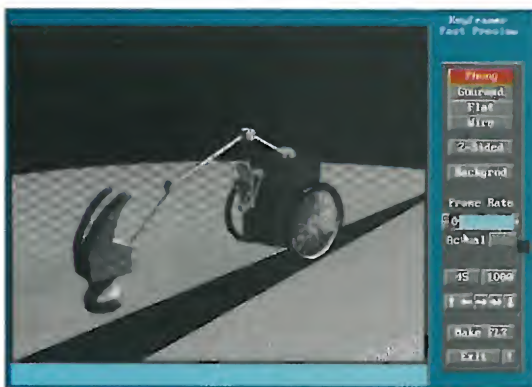
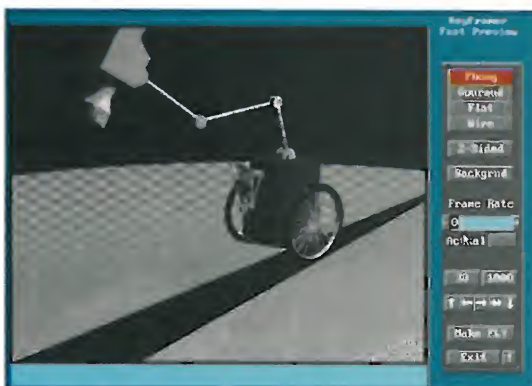
Si entramos en Fast Preview desde el 3D Editor podremos colocar una imagen bitmap de fondo de la escena e intentar acoplar la perspectiva de nuestro modelo a la de la imagen. Esta nueva función está definida como Match Perspective, y para llevarla a cabo el usuario cuenta con una simulación de línea de horizonte y la posibilidad del Fast Preview de variar interactivamente todos los parámetros de la cámara como la distancia, rotación, perspectiva o tamaño de la lente. Esta opción

suele resultar de gran utilidad para modelos arquitectónicos que requieran una composición e integración de imagen real con un modelo infográfico. Aunque, para ser francos, si el modelo tiene un cierto tamaño, que tiene necesariamente que ser grande, se hará bastante difícil realizar esta tarea con éxito. También podemos cambiar el color de fondo de la escena o definir un gradiente.

Al emplear esta opción desde el Keyframer podremos visualizar la animación creada o incluso generar un FLIC con el modo de sombreado escogido.

KEYSCRIPT

Desde Keyframer podremos acceder a la programación de animaciones en base a un nuevo y potente lenguaje creado al efecto. Disponemos de un editor de texto, similar al incluido anteriormente en 3D Studio, pero con posibilidades de interpretación, ex-



tracción de animación de los componentes de la escena, etcétera. Este lenguaje se presenta como una alternativa eficiente y cómoda al método tradicional de elaborar la animación de los objetos en base a la definición de una serie de Keys. Para los trabajos que requieran una mayor precisión, tales como visualizaciones científicas o animaciones mecánicas, esta op-

ción será de gran utilidad al permitir tratar datos e incorporarlos como patrón de la animación. El lenguaje empleado es una simbiosis entre Basic y C, y posee cerca de 80 comandos y funciones, lo que le da una gran operatividad. Se trata de un lenguaje interpretado, y no compilado, por lo que cada programa que creamos se mantiene en su forma original dentro

★★★★★

3D STUDIO

FABRICANTE: AUTODESK

PRECIO: 495 000 pesetas + IVA

DISTRIBUIDOR: AUTODESK

C/ Constitución, 1 1ª planta
08960 Barcelona Tel. (93) 473 33 36

MEMORIA: 8 Mb

DISCO DURO: 20 Mb

PROCESADOR: 386

del editor de texto y es ejecutado desde él para ser aplicadas las ordenes que contiene a la escena y sus componentes. Esto hace que su ejecución sea algo más lenta, pero al ser un proceso que una vez aplicado a la escena ya no requiere velocidad, sólo notaremos esto al ejecutar el código para ser aplicado. Y aún así, el proceso es suficientemente rápido como para no desmerecer en absoluto, ganando a cambio en facilidad y sencillez de uso. Por ello está pensado para que cualquier usuario habitual de 3DS, aun sin conocimientos de programación, pueda introducirse en este mundo y realizar sus propias animaciones con esta herramienta. Con ella pueden ser controlados prácticamente todos los aspectos de la animación, desde repetir procesos y movimientos a modo de macros, hasta combinar y borrar objetos a lo largo de un proceso o manejar las cadenas de componentes y jerarquías que se puedan tener en un modelo, incluyendo todas las posibilidades que a este respecto ofrecen las nuevas cinemáticas inversas.

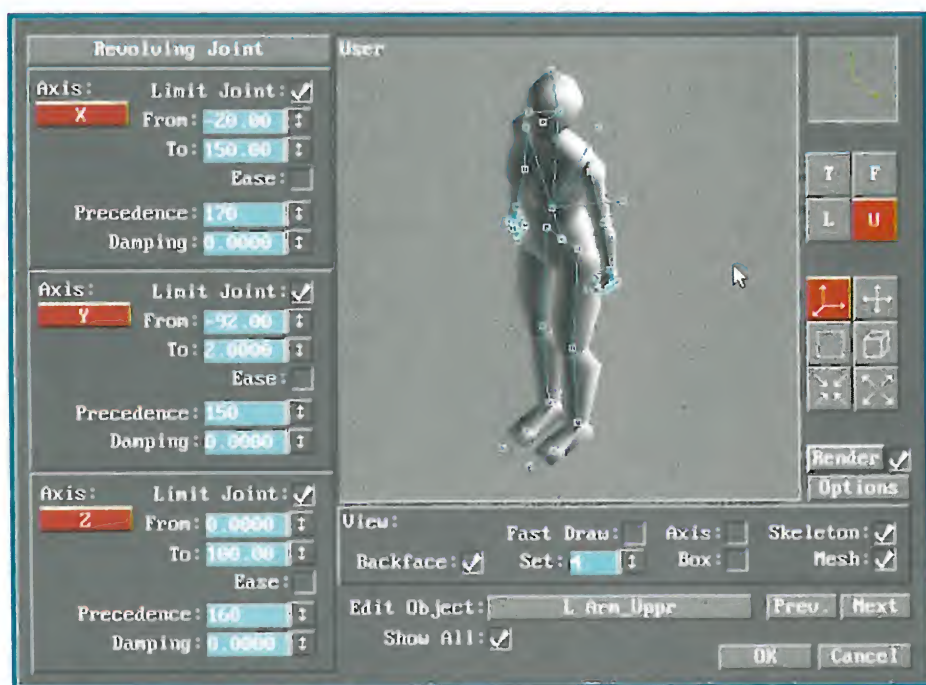
Una interesante posibilidad es la detección y control de las colisiones entre objetos y componentes de la escena, de tal forma que puedan ser reproducidas situaciones de caídas, choques y golpes entre objetos con una gran precisión.

INVERSE KINEMATICS

El apartado de cinemáticas inversas de 3D Studio 4 es, sin lugar a dudas, uno de los que mayor admiración provoca. Está basado en las jerarquías entre objetos que ya

El usuario puede visualizar la escena con sombreado desde la misma ventana de trabajo del 3D Editor (izquierda).





ternas, existen una serie de sensores que acoplados a un traje especial facilitarán a 3DS las coordenadas precisas sobre posición y desplazamiento para que los datos sean transferidos e interpretados por 3DS, permitiendo que nuestro modelo los reproduzca en tiempo real. Esta solución no viene incluida de serie con 3DS, sino que ha de ser adquirida vía IPAS, lo que encarece su costo.

Además de todas estas ventajas, también podremos visualizar con sombreado Phong, Gouraud o facetado la escena o el modelo sobre el cual tengamos definidas las jerarquías, de tal modo que podemos realizar una previsualización de la animación, incluidas las modificaciones necesarias, sin necesidad de volver a Keyframer y además con una gran calidad de reproducción.



Es posible definir, modificar y limitar los puntos de rotación de los objetos mientras vemos el modelo en calidad Gouraud.

existían antes. Hasta ahora podíamos vincular uno o varios elementos de la escena a otro en forma de *hijos*, de tal manera que los movimientos o rotaciones que efectuáramos sobre el *padre* de la jerarquía se reprodujeran en el resto de la cadena vinculada a él. Pero el problema aparecía cuando deseábamos modificar uno de los *hijos*, de tal modo que también resulten afectados el resto de elementos de la cadena.

Hasta ahora el único procedimiento consistía en modificar estos elementos uno por uno y sin transformar la cadena global, algo que resultaba farragoso y falto de precisión. Con las cinemáticas inversas se abre una nueva posibilidad al respecto, permitiendo que las transformaciones de los *hijos* puedan influir en el resto de componentes de la jerarquía. Así, por ejemplo, es posible realizar un

modelo humano en el que podamos desplazar una mano de forma que el antebrazo y el brazo se acoplen a su nueva posición, permitiendo incluso que limitemos hasta un cierto grado la movilidad del componente para evitar posiciones absurdas y movimientos imposibles. Con estas opciones se hace realmente sencillo animar un objeto complejo, mecánico o humano y realizar un efecto de movimiento de gran realismo.

También es posible definir un objeto al cual el modelo pueda seguir mientras realiza sus propios movimientos internos. De esta forma, si retomamos el ejemplo anterior, una vez realizada la composición de movimientos de las piernas o brazos podremos hacer que el modelo camine siguiendo un objeto fantasma definido a tal efecto. Incluso si deseamos introducir datos reales provenientes de fuentes ex-

OTRAS VENTAJAS

Además de estas nuevas características, en 3DS se incluyen otras como la aceleración en más de 100 veces del proceso de copiado, borrado o movimiento de objetos en modelos de gran tamaño. También son remarcables otras opciones como la posibilidad de dejar al programa 3D Studio realizando un proceso de renderizado bajo Windows, las nuevas variables del fichero 3DS.SET o la posibilidad de exportar las imágenes resultantes del renderizado como ficheros EPS que podemos configurar.

En definitiva, esta nueva versión de 3D Studio, la 4, abre las puertas de par en par a innovadoras e interesantes opciones que permitirán realizar más fácilmente la tarea de generar animaciones.



IBM le abre las puertas de la

Tras el fenómeno multimedia nos embarcamos ahora en el de las comunicaciones. Gracias a los BBS, al correo electrónico y a las autopistas de la información nos encontramos en los albores de la conexión total. IBM no ha querido quedarse atrás, y con su nueva versión de OS/2 ha entrado de lleno en el campo de las comunicaciones electrónicas.



La versión 3.0 del sistema operativo de IBM, más conocida como Warp, bautizada igual la velocidad que alcanza la nave Enterprise de la serie Star Trek al entrar en el hiperespacio, tiene bien merecido su nombre. Con unos recursos de memoria mínimos, apenas 4Mb, OS/2 Warp es capaz de conseguir velocidades de vértigo en comparación con las obtenidas por otros entornos gráficos que precisan el doble o triple de memoria.

El proceso de instalación del sistema operativo no ha sufrido grandes cambios, aunque se han mejorado mucho algunos aspectos. La primera modificación consiste en la aparición de la opción de insta-

lación sencilla, ideal para usuarios que desean un proceso rápido y sin preguntas. Para los más intrépidos o experimentados existe la instalación avanzada, en la que se pueden seleccionar los diversos componentes del sistema.

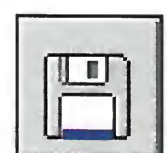
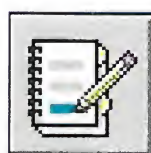
Si en las versiones anteriores era necesario seguir varios procesos para instalar elementos como el CD-ROM o la tarjeta de sonido, esta nueva versión ha integrado todos los componentes, detectando perfectamente el hardware instalado y seleccionándolo para poder configurarlo. Esta mejora simplifica el proceso, evitando muchos quebraderos de cabeza y reduciendo el resto de la operación a

esperar el mensaje "introduzca el siguiente disco".

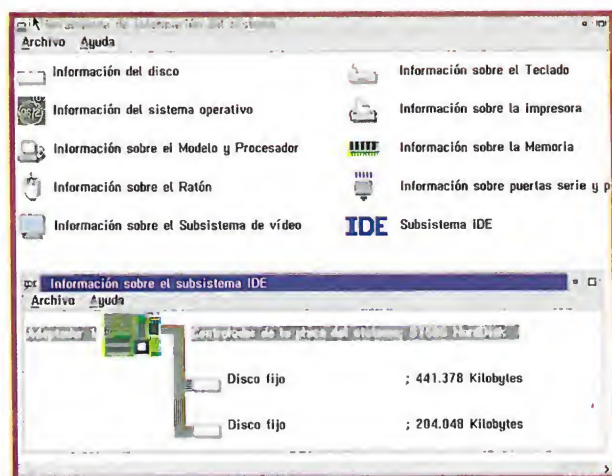
Al entrar en el sistema operativo se observan varios cambios. Lo primero es la nueva paleta de colores, que, junto con el nuevo diseño de los iconos, confieren al escritorio un aspecto más profesional. En una segunda mirada se pueden ver otras modificaciones orientadas a facilitar el manejo.

MODIFICACIONES EN EL ESCRITORIO

En la parte inferior de la pantalla aparece una barra con varios iconos, denominada LaunchPad. Este nuevo elemento del escritorio nos permite organizar las aplicaciones y otros objetos del sistema para tenerlos al alcance del ratón, pudiendo colocarlos por grupos de aplicaciones o como elementos sueltos. Las opciones que más se utilizan del sistema, como son la lista de tareas o apagar el sistema, están incluidas permanentemente en esta útil barra.



aldea global



*¿Necesita
información
del sistema?
OS/2 Warp le
explica
cualquier
dispositivo.*

El menú de los objetos, al que se accede como siempre pulsando el botón derecho del ratón, también ha sufrido cambios. La opción de configuración, llamada Valores, ha sido trasladada del submenú en el que se encontraba a la lista principal, ocupando ahora un lugar que permite su rápida y fácil localización en caso necesario.

En algunos de los objetos, como la configuración de las sesiones de DOS y Windows, se ha simplificado el cambio de las propiedades. Al entrar en la opción correspondiente se pueden seleccionar, por categorías, los aspectos que se desea modificar, como memoria, ratón o vídeo, o elegir la opción

completa para ver todos los posibles valores. En este menú aparece una nueva línea, Recoger, que sirve para simplificar el proceso de recoger y soltar un objeto para realizar con él diversas operaciones (Drag and Drop). El método directo de seleccionar y mover el icono correspondiente con el ratón, incluido en anteriores versiones de OS/2, resulta complicado de usar y a veces se hace necesario abrir más de una carpeta para realizar el proceso. Este nuevo sistema permite recoger un objeto y, sin necesidad de mantener pulsado un botón, soltar-

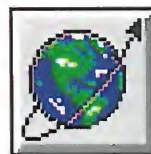
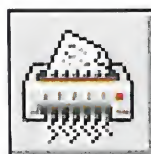
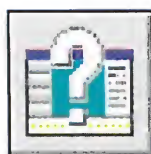
lo en cualquier momento con la opción complementaria del menú, Soltar.



NUEVAS UTILIDADES

Las mejoras en Warp no se reducen simplemente a cambios de imagen. En la configuración del sistema se han mejorado algunos de los componentes y se han añadido otros nuevos.

Entre las mejoras cabe destacar las paletas de colores sólidos y mixtos, que permiten dotar de mayor colorido al sistema. A esto hay que añadir la nueva paleta de esquemas, a través de la cual se confi-



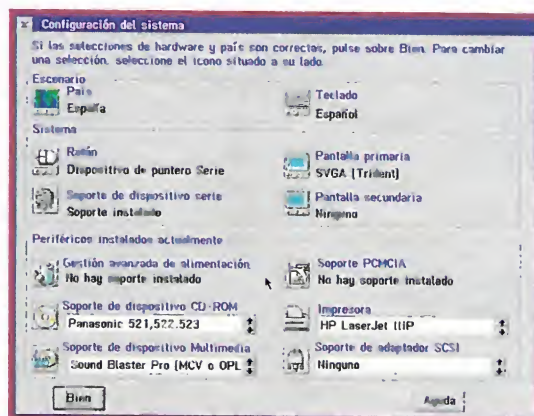
guran los colores de ventanas y demás elementos del sistema.

Una vez instalado todo el sistema resulta complicado eliminar ciertos componentes que no resultan de utilidad sin provocar algún fallo en el sistema. La utilidad de desinstalación, de forma inversa a la instalación, hace posible eliminar estas opciones sin alterar el buen funcionamiento de este.

Otra acción que suele resultar necesaria, especialmente en casos extremos, es la creación de un disco de arranque. En esta nueva versión se incorpora una utilidad que genera los discos de utilidad necesarios para poder arrancar el sistema operativo si esto fuera imposible desde el disco duro.

BONUS PACK

Como empieza a ser habitual entre los diferentes fabricantes de sistemas operativos, en cada nueva versión de su producto incorporan utilidades creadas por otras empresas o que anteriormente se distribuían por separado. Este resulta ser uno de los aspectos más atractivos del nuevo OS/2, las herramientas que componen el Bonus Pack. IBM ha incluido en el sistema operativo un



paquete integrado, Works para OS/2, que se compone de varios programas de uso común para cualquier usuario de PC: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, agendas y calendarios. Con estas herramientas se puede utilizar el sistema operativo para hacer algo productivo desde el primer instante en que se enciende el ordenador.

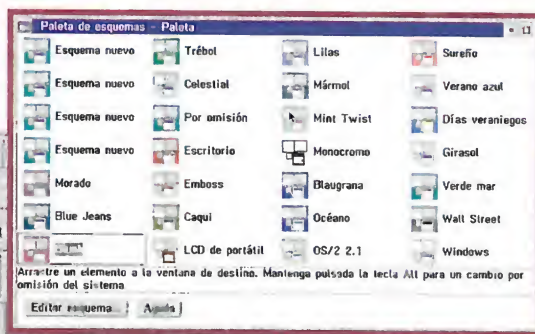
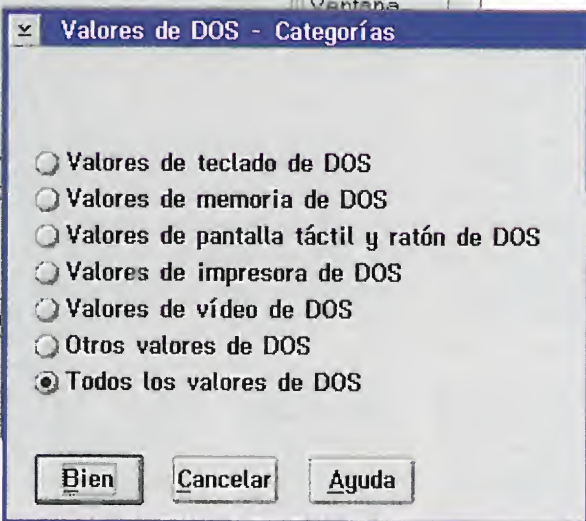
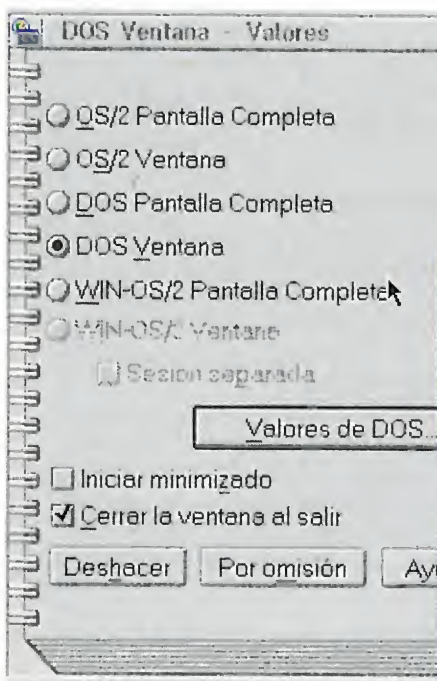
Uno de los componentes del Bonus Pack es Multimedia Viewer Video IN, una sencilla herramienta que permite desde visualizar imágenes hasta capturar vídeo, complemento indispensable para el MMOS/2, que ahora es parte inte-

OS/2 Warp le ofrece todos los datos necesarios acerca de la configuración del sistema operativo.

grante de OS/2 Warp. Hoy en día es bastante normal que cualquier PC disponga de un módem para poder comunicarse con otros ordenadores, con lo que se puede acceder a un nuevo mundo, cada vez más anunciado por los medios de comunicación, el de las autopistas de la información. Para dar soporte a este tipo de tecnologías el Bonus Pack incorpora varios programas a este efecto.

En primer lugar, si se dispone de un módem es necesario un programa de terminal que nos permita conectarnos con otros sistemas. El HyperAccess Lite ha sido el escogido para el OS/2. Con esta herramienta de fácil manejo se puede comunicar con otros ordenadores sin grandes problemas.

Si se dispone de un módem-fax se puede utilizar FaxWorks para enviar y recibir faxes con el ordenador. De forma automática, como si se mandaran a una impresora, se puede realizar la operación de envío. Igualmente, la recepción se activa sin intervención del usuario



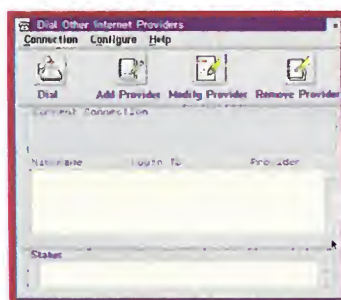
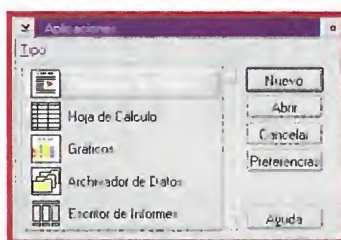
cuando se produce una llamada. Todo el proceso se puede controlar desde la aplicación principal, en la que se pueden visualizar los fax recibidos, crear un listín telefónico u otro tipo de operaciones. Reuniendo las posibilidades de las comunicaciones y de la tecnología multimedia, la utilidad Person To Person permite contactar con otras personas por medio, por ejemplo, de la videoconferencia. Esta herramienta hace posibles las reuniones de trabajo a gran distancia, no sólo pudiendo hablar, sino viendo a las demás personas. Para completar las posibilidades del OS/2 y dejar

al usuario totalmente integrado en el mundo de las comunicaciones, el Bonus Pack incluye dos programas para acceder a las mayores redes de ordenadores del planeta, a las que se conectan millones de usuarios en todo el mundo.

Compuserve es la segunda mayor red de pago del planeta. Compuserve Information Manager (CIM) para OS/2 está especialmente diseñado para acceder y utilizar sin complicaciones esta gigantesca malla de ordenadores, en la que es posible realizar las actividades más variadas, desde saber que tiempo hace en cualquier parte del mundo a comprar billetes de avión, conseguir los últimos ficheros o acceder a cientos de foros con los temas y características más variados.

La más grande y famosa red es Internet que, con varios millones de usuarios alrededor del mundo, conecta universidades e instituciones de muy diversos tipos y en la que se puede encontrar cualquier cosa. IBM, además de facilitar el programa Internet Connection, ha desarrollado una red propia que permite a los usuarios de OS/2 conectarse con Internet por un precio muy reducido. De esta forma, los usuarios tienen la posibilidad de enviar y recibir correo electrónico de todas partes del mundo o acceder a informaciones sobre cualquier tema.

La compañía estadounidense IBM tiene previsto lanzar próximamente al mercado un OS/2 con WIN-OS/2 incorporado, lo que eliminaría los problemas que existen al instalarlo sobre versiones de Windows en diferentes idiomas.



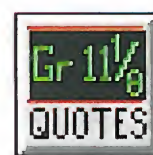
El paquete Works para OS/2 incluido en el sistema, integra procesador de textos, hoja de cálculo, gestor de gráficos...

Aun a pesar de que la versión de OS/2 Warp disponible en el mercado español precisa tener el Windows instalado previamente, el esfuerzo realizado por IBM por acercar su sistema operativo al gran público ha sido sorprendente. No sólo se han reducido los requerimientos de hardware para instalar OS/2 (basta con un 386SX y 4 Mb de RAM), sino que además se ha conseguido una excelente velocidad en el manejo de los datos, superando con creces a otros entornos, incluso con esta reducida cantidad de memoria en un procesador tan lento como el 386SX.

El funcionamiento de la versión Warp de OS/2 es más estable que el de las versiones anteriores, y con las utilidades incorporadas en el Bonus Pack es posible realizar cualquier actividad de forma rápida y fiable, sin que para ello haya que ser un experto en la utilización de este sistema operativo.

Si desea disponer de las últimas tecnologías, ya no es necesario esperar más. Las novedades en los campos de la multimedia y las comunicaciones electrónicas están ya al alcance del ratón de cualquier usuario que se aventure con Warp.

◆ BERNARDO GARCIA



★★★★

OS/2 WARP

FABRICANTE: IBM

PRECIO: Desde 15 500 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: IBM

C/Santa Hortensia, 26-28
28002 Madrid Tel: (91) 397 60 00

OS/2

S2

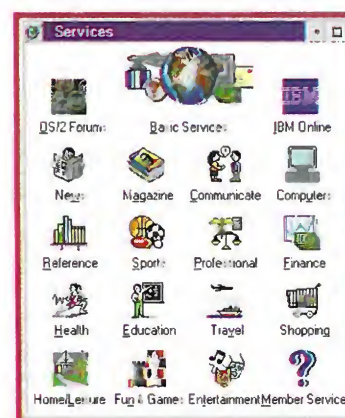
OS/2

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: 55 Mb

PROCESADOR: 386

Esta versión de OS/2 ofrece un fichero de servicios para realizar comunicaciones.



La máquina que cambió nuestras vidas

Nadie duda ya de que los ordenadores han cambiado nuestra forma de vida, de comunicarnos, de trabajar y, cómo no, de aprender. Conocer esas máquinas, su historia y funcionamiento, así como los periféricos y programas que la rodean son los objetivos de El Ordenador, un programa perteneciente a la Enciclopedia Temática Interactiva de SP Editores Informáticos.

El Ordenador, un programa completamente interactivo que funciona directamente con MS-DOS, se presenta a través de una pantalla principal donde la interactividad está garantizada. Tres ventanas la conforman: una para visualizar imágenes; a su derecha, otra en la que aparecen los temas relacionados con la misma, que si van precedidos de un botón rojo, contienen además otra imagen explicativa; y los botones temáticos (CPU, monitores, impresoras, teclados...) en la parte inferior.

El programa puede ser utilizado sin ratón, aunque este dispositivo es recomendable. El menú temático incluye en una serie de botones todas las generalidades que ofrece el programa, a saber: sistemas informáticos, de visualización, dispositivos de almacenamiento, impresoras y trazadores, placas y dispositivos de entrada, circuitos y componentes electrónicos, programas y cables y periféricos. Al clicar con el ratón sobre cada uno de ellos su nombre aparecerá debajo de la pantalla y se visualizará su imagen. A su derecha, el listado



de componentes y temas asociados que contienen más información y a la que se accede a través del botón Texto Asociado de la pantalla principal. Esta información puede contener además ciertas palabras resaltadas (hipertexto). Al ser cliqueadas visualizan información relacionada con esos conceptos. Además, si paseamos el cursor por la ventana de imagen y este se transforma en una mano, estará informando de que el objeto tiene un texto relacionado. Aunque el usuario puede navegar por el programa de una forma total-

Hay ciertas palabras resaltadas, denominadas hipertexto, que al ser cliqueadas nos ofrecen información adicional relacionada con el concepto que hemos pulsado en la pantalla



mente intuitiva, el botón Índice de la barra de opciones de la pantalla principal, ofrece un listado ordenado alfabéticamente de todos los temas que contiene el programa. El Ordenador cuenta incluso con una función de búsqueda de los temas que le interesen al usuario.

FUNCIONES ESPECIALES

Configurar la impresora, imprimir o incluso exportar textos e imágenes en formato de archivo compatibles con otros programas, son las opciones que, además de Salir, contiene el menú archivo.

El programa puede ser personalizado a través del menú Opciones, que ofrece las posibilidades de cambiar el tipo de letra o incluso comprimirla para que una sola pantalla pueda contener más información. También se puede elegir el color general, el brillo (función desactivada por defecto), la

animación y el sonido, controlado a través de la sección Test que aparece en el menú de Utilidades. Esta sección se compone de una serie de lecciones que recorren cada uno de los temas asociados. En cada área temática se puede avanzar, retroceder, comenzar de nuevo, detener o finalizar. Al final de cada una de ellas se ofrece la posibilidad de someterse a un test. El menú Utilidades incorpora también el Bloc de Notas y los Marcadores. La primera aplicación permite escribir mensajes mediante un editor de textos que cuenta con funciones de archivo, recuperación y eliminación de documentos. La opción Marcadores es una aplicación que funciona a modo de señaladores. Se pueden repartir por todo el programa, y al ser activados se abrirá aquella parte que previamente se marcó. Además, la función Ver Marcadores recuerda visualmente dónde están situadas cada una de estas ayudas.

En resumen, El Ordenador, una obra de SP Editores Informáticos y que pertenece al grupo de programas que componen la Enciclopedia Temática Interactiva, puede dar una idea bastante exacta a los profanos y a los que no lo son tanto sobre el maravilloso mundo de los ordenadores personales.

En el menú de opciones puede elegir funciones específicas (arriba).

★ ★ ★

EL ORDENADOR

FABRICANTE: SP EDITORES INFORMATICOS

PRECIO: 4.950 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: SP EDITORES INFORMATICOS

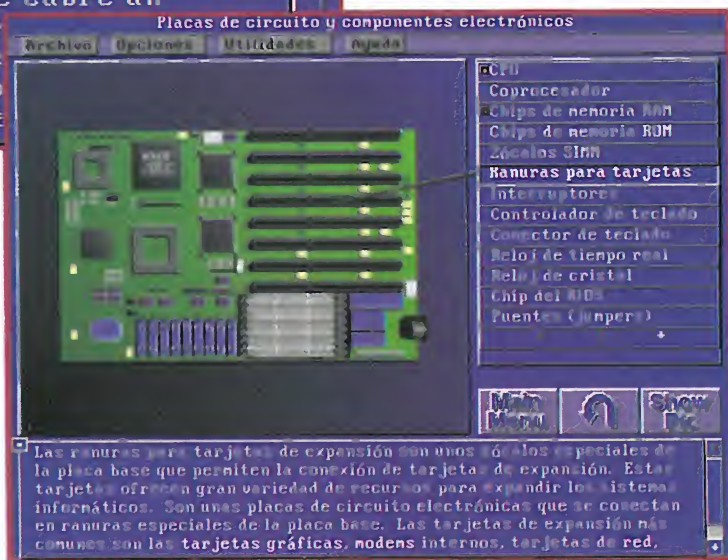
C/Real de Arganda, 32

28031 Madrid Tel: (91) 331 49 27

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: 5 Mb

PROCESADOR: 286



Para obtener más información relacionada con un tema, puede clicar sobre el tema que aparece en la ventana de opciones.

ALONSO DE VIANA CROENAS



Qué grande eres, pequeño

El morphing es uno de los efectos especiales aplicados al cine que más llama la atención del usuario de microinformática. Su presencia en los medios de comunicación audiovisuales ha hecho de él un objeto de deseo para muchos

aficionados, que piensan que las técnicas que lo hacen posible sólo están disponibles para grandes ordenadores.

Con programas como Metamorf esa idea debe terminar por derrumbarse, ya que pone al alcance de cualquiera la utilización de este efecto en sus propias imágenes. Lo único necesario es una cierta dosis de paciencia para establecer cada paso del proceso de transformación adecuadamente, un sistema personal básico (un 286 con 2 Mb de memoria RAM es suficiente) y un ratón.

El programa que comentamos en estas páginas tan sólo ocupa 2 Mb en el disco duro, incluyendo las fotografías y matrices de ejemplo,

por lo que se podría considerar como una aplicación poco potente o excesivamente básica. Nada más lejos de la realidad.

Se trata de un programa que hace exactamente aquello para lo que está diseñado; es decir, transformaciones de imágenes, y lo

hace bastante bien. Por supuesto, no se puede pretender alcanzar las cotas de calidad y realismo que se consiguen en películas como Stargate o Terminator, ya que en estos casos están involucrados otros procesos mucho más complicados que una simple transformación. Pero hay que insistir en que cumple su función bien y rápido.

En realidad, los programas de morphing no tienen por qué ser muy extensos, ya que sólo hay que determinar de qué forma unos puntos se transformarán en otros. Si hasta hace muy poco había poca oferta para ordenadores personales en este terreno era, simplemente,

★★★

METAMORF

FABRICANTE: VILLA CRESPO SOFTWARE

PRECIO: 4.750 pts. (IVA Incluido)

DISTRIBUIDOR: SYSTEM 4
C/ Tomás Redondo 1, 1º
28033 Madrid. Tel.: (91) 381 53 32

MEMORIA: 2 Mb

DISCO DURO: 2 Mb

PROCESADOR: 286



Es posible tratar las imágenes con dos tipos de ficheros distintos.

porque el público no se interesaba demasiado por ellos. Fueron el vídeo de Michael Jackson y algunas películas como Abyss o Terminator los responsables de poner de moda esta tecnología.

El interfaz de uso es extremadamente sencillo, ya que sólo incluye un panel de control dividido en tres partes y dos ventanas para la presentación de las imágenes originales. No hay menús desplegables o persianas y todas las modificaciones o selecciones se realizan desde la misma pantalla. La única excepción es el programa de visualización de las películas, que se activa desde uno de los botones de la pantalla principal, y que, lógicamente, presenta el resultado final en pantalla completa.

Para crear un morphing basta con cargar las imágenes inicial y final,

El programa no necesita grandes requerimientos técnicos. Un PC 286 con 2 Mb de memoria es suficiente para que funcione con un rendimiento satisfactorio

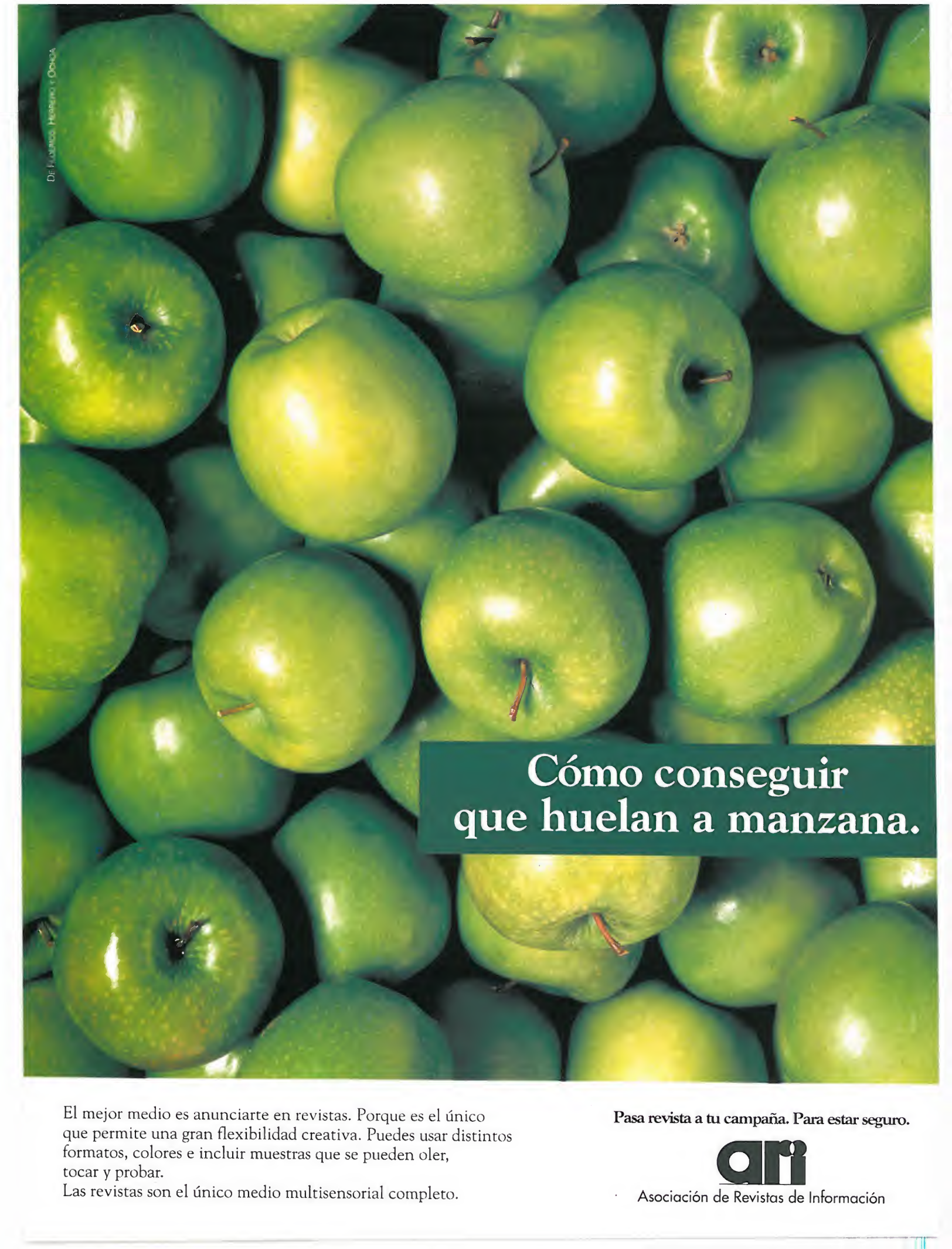
crear una matriz de líneas que defina la transformación de los puntos, editar esta matriz y pulsar sobre el botón correspondiente para iniciar el proceso.

La fase más compleja de la creación de una película es la definición de los puntos de modificación en la matriz. Una adecuada selección de estos puntos dará lu-

gar a una buena secuencia, mientras que si se eligen pocos nodos o estos no son los correctos, la transformación será mala. La práctica es, por tanto, fundamental para conseguir buenos resultados. Las películas o imágenes obtenidas con Metamorf se pueden presentar en dos tipos de ficheros. Es posible conseguir animaciones .FLI, que ofrecen todo el proceso de transformación de una imagen en otra; o se puede lograr una imagen que sea el resultado de la mezcla de las dos originales.

El manual que acompaña a la aplicación es razonablemente preciso, sin ser un estudio en profundidad de las técnicas de transformación, ya que, en realidad, tampoco es eso lo que se busca.

➡ JAIME TOROJA



Cómo conseguir que huelan a manzana.

El mejor medio es anunciarte en revistas. Porque es el único que permite una gran flexibilidad creativa. Puedes usar distintos formatos, colores e incluir muestras que se pueden oler, tocar y probar. Las revistas son el único medio multisensorial completo.

Pasa revista a tu campaña. Para estar seguro.



Asociación de Revistas de Información

ESPECIAL

REGALOS INTELIGENTES

Para muchas personas, hacer un regalo en estas fechas tan significativas es todo un problema. Pocas veces se está completamente seguro de hacer la elección correcta. En estas páginas le ofrecemos una atractiva selección de productos que le aseguran un acierto pleno.



PARA LARGOS Y Duros AÑOS DE COMBATE

▼ El joystick Analog EDGE II ha sido diseñado para controlar perfectamente las situaciones más comprometidas con que nos sorprenden los juegos de acción o aventuras, e incluso los mandos de nuestro simulador de vuelo. Dispone de botones duales independientes de fuego con retroalimentación táctil, accionables con los dedos indi-

ce y pulgar. Analog EDGE II utiliza el conector de 15 pines estándar que ofrece la industria y es compatible con ordenadores PC equipados con puerto para joystick o tarjeta de sonido mejorada.

Fabricante: Suncom Technologies.

Distribuidor: Erbe.

Precio: 4.950 pesetas (IVA incluido).



MENSAJES RAPIDOS EN PAPEL NORMAL Y TERMICO

▲ El nuevo fax TF P91 de Toshiba abarata el coste de las recepciones de mensajes, gracias a su capacidad de reducir hasta en un 50% el tamaño de una página con formato A4 y su posibilidad de imprimir indistintamente en papel térmico y normal. Con una velocidad de transmisión de 16 segundos por página, puede memorizar has-

ta 50 números abreviados, cuya gestión se realiza a través de 12 teclas que, al pulsarlas, ordenan el envío del documento. Además, dispone de memoria suficiente para almacenar hasta diez páginas A4 y programar dos trabajos independientes al mismo tiempo, sin que ello interfiera en la recepción de fax de forma automática.

Fabricante: Toshiba.

Distribuidor: Toshiba.

Precio: 170.000 pesetas + IVA.

E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

ROEDOR CASERO Y CON CLASE

► La línea de software Microsoft Home, que cada día aumenta sus fondos con nuevos e interesantes programas, ha lanzado al mercado un ratón específicamente diseñado para sus aplicaciones, con la calidad que la compañía otorga a esta clase de dispositivos en cuanto a sensibilidad y precisión. Para su instalación se exige una configuración mínima que incluya MS-DOS, versión 2.11 o posterior, unidad de disco de alta densidad y 3,5 pulgadas, puerto serie para mouse de 9 pines



y adaptador de vídeo compatible MDA, CGA, EGA, VGA, XGA o VESA VCI. Resulta, además, muy ergonómico.

Fabricante: Microsoft.

Distribuidor: Erbe.

Precio: 8.900 (IVA incluido).

POTENTE, ACTUALIZABLE Y ECONOMICO

► Equipado con el potente procesador Pentium 60 MHz de Intel, 8 Mb de RAM ampliables a 256 y disco duro de gran capacidad, 420 Mb, al PC Inves VIP-5 no se le resiste ninguna aplicación del mercado por compleja que sea. El equipo, que dispone además de siete ranuras de expansión -3 ISA y 4 PCI-, incluye de serie ratón, MS-DOS 6.2, Windows 3.11, antivirus, password (sistema de protección en BIOS) y Roadbooks precargados.

Fabricante: Investrónica.

Distribuidor: El Corte Inglés.

Precio: 339.900 (IVA incluido).



E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

LÁSER RÁPIDA A PRECIO DE IMPRESIÓN

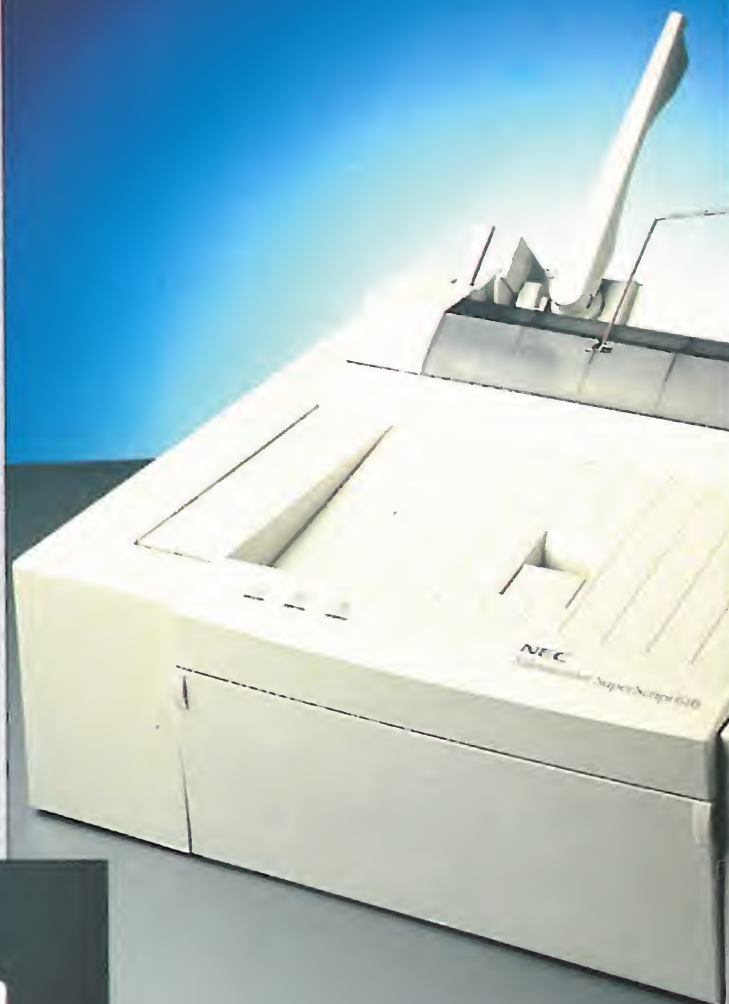
► Recibe las órdenes desde el ordenador, sin intermediarios, porque la impresora láser S610 trabaja directamente con el interfaz GDI de Windows. Así, aprovechando la potencia y velocidad del procesador y la capacidad de memoria del ordenador, la impresión es hasta tres veces más rápida. De esta forma, es capaz de imprimir con una velocidad de seis páginas por minuto y

con una resolución de hasta 300 puntos por pulgada, mientras que las impresoras convencionales varían entre las 4 y las 8 páginas. El tiempo en sacar la primera impresión es de 23 segundos. Las demás necesitan aproximadamente alrededor de 49 segundos. Los requerimientos mínimos del equipo, un PC 386 SX a 16 MHz, son una capacidad de 4 Mb de memoria RAM y Windows 3.1.

Fabricante: NEC.

Distribuidor: NEC.

Precio: 69.900 pesetas + IVA.



INVES INTENTA COPAR EL MERCADO CON COVANDONGA

► Con procesador Intel SL 486 DX/66 MHz, 4 Mb de RAM ampliable a 96 Mb, disco duro de 212 Mb y siete ranuras de expansión, el PC Covadonga de Inves, es actualizable a Pentium y Overdrive. Incluye tarjeta de vídeo con 2 Mb RAM y software.

Fabricante: Investrónica.

Distribuidor: El Corte Inglés.

Precio: 199.900 pesetas (IVA incluido).

E S P E C I A L

REGALOS INTELIGENTES

INYECCION DE COLOR DE DOS KILOS

► La Impresora Deskjet320 de Hewlett Packard, con tecnología de inyección de tinta, sólo pesa 1,8 kilos y puede imprimir tanto en blanco y negro como en color con sólo cambiarle el cartucho de tinta. Incorpora la nueva Tecnología

de Resolución Mejorada (RET) y ColorSmart desarrollada por HP, que garantiza una calidad similar a la gama 600 X 300 ppp. Se convierte en un equipo de sobremesa si se le incorpora el cargador con capacidad para hasta 60 hojas.

Fabricante: Hewlett Packard.

Distribuidor: Hewlett Packard.

Precio: 60.000 pesetas + IVA.



PARA REALIZAR TRABAJOS REDONDOS

► La forma redonda con la que se ha diseñado el ratón Winner VM2 se adapta perfectamente a la palma de cualquier mano, con lo que ello supone de comodidad y precisión a la hora de realizar trabajos de larga duración. Funciona con IBM PC/XT/AT y compatibles, exige sistema operativo DOS 2.0 o superior. Se entrega con software de instalación y adaptador para puerto serie.

Fabricante: Winner.

Distribuidor: Erbe.

Precio: 2.995 pesetas (IVA incluido).



COMO OJOS EN LA MANO

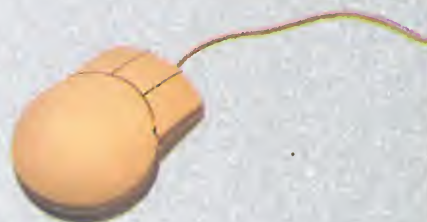
► Graybrush 8 bits/800 es un escáner diseñado para PC/AT capaz de registrar hasta 256 niveles de gris con una definición de 800 ó 400 puntos por pulgada (ppp) según el modelo. Registra cual-

quier documento, imágenes y textos, de una pasada. La primera versión incluye el software PhotoMagic, Wordlinx OCR y ScanKit Utility. La segunda PagePlus, PhotoMagic, Wordlinx OCR y ScanKit Utility.

Fabricante: Suil.

Distribuidor: ACG Zaragoza.

Precio: Desde 31.000 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L

REGALOS INTELIGENTES

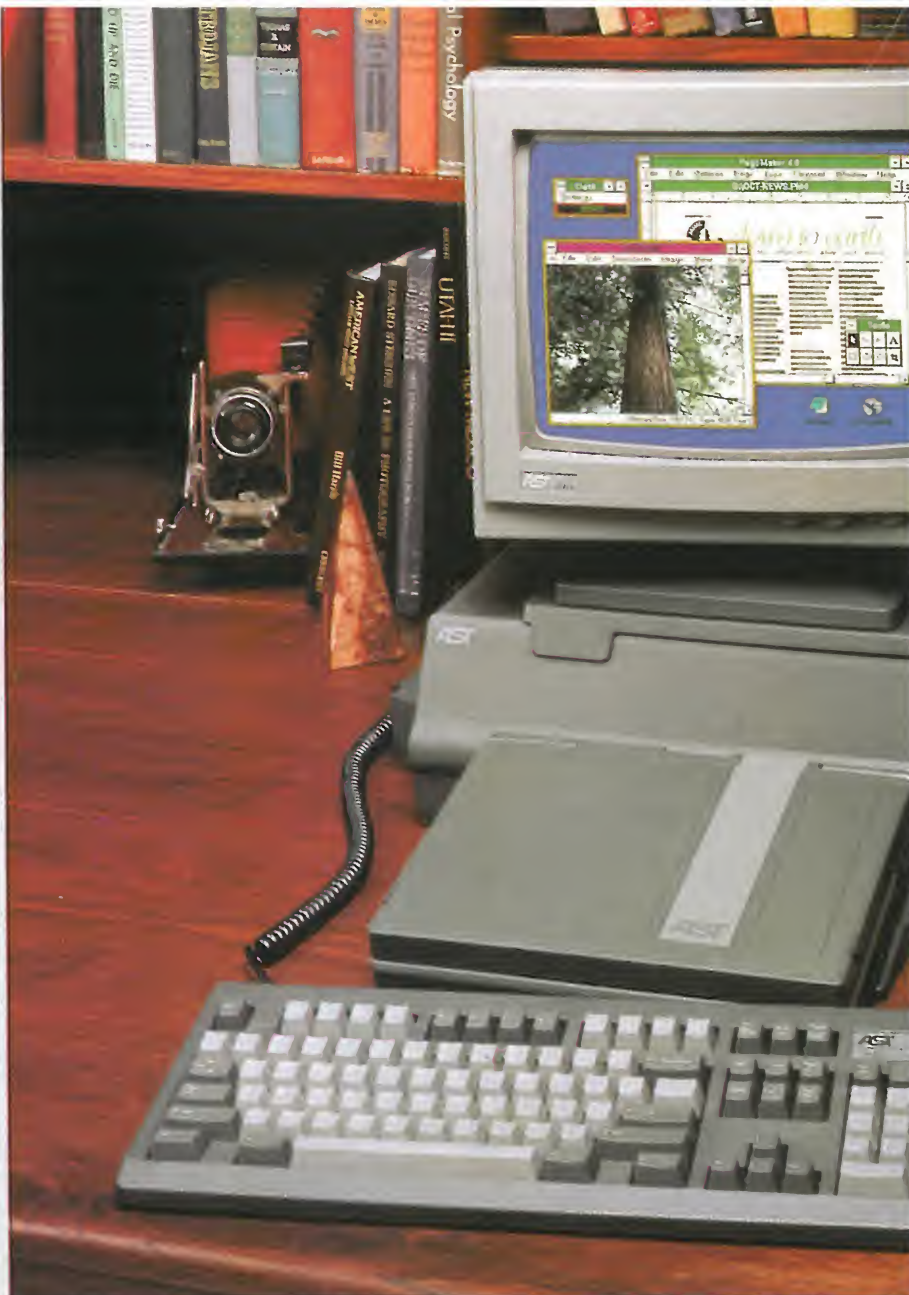
NUEVO EQUIPO PORTATIL Y DE SOBREMESA

▶ Gracias a la Estación de Conexión Powerstation, el notebook Ascentia 900N de AST puede transformarse en un equipo de sobremesa completo, ajustándolo en la unidad de ampliación. De esta forma, entrarán en servicio dos unidades adicionales de 5,25 pulgadas, además de ranuras ISA que aceptan tarjetas de 16 bits estándar. Powerstation conecta con dos puertos serie (uno paralelo), ratón, teclado, cargador de baterías y monitores externos. Estas posibilidades dotan al equipo de todas las ventajas que poseen los ordenadores de sobremesa, sin perder su movilidad.

Fabricante: AST Computer.

Distribuidor: AST Computer.

Precio: 58.697 pesetas + IVA



JOYSTICK DE PRECISION PARA AVENTURAS DE ALTOS VUELOS

▶ Logitech se ha subido a bordo de los simuladores de vuelo para PC con la nueva gama de joysticks WingMan. Gracias a su especial diseño, se adapta perfectamente a la palma de la

mano, al pulgar y a la muñeca, lo que permite horas de juego sin fatiga. Cada ángulo del dispositivo ha sido estudiado para ejercer un control preciso con el máximo de comodidad.

Fabricante: Logitech.

Distribuidor: Logitech.

Precio: 5.300 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

VENTANAS MUY TRANSPARENTES

▼ El monitor Brillante 21A de 2 pulgadas es el más alto de la gama de la compañía Philips y ofrece las más altas prestaciones que puede exigir un profesional del CAD, dibujo, autoedición, proceso de imágenes y multimedia. Con una resolución de hasta 1.600 x 1.280 pixels, da la talla tanto con los ordenadores PC como Macintosh. Sus controles digitales facilitan la configuración a través de sus 20 modos (prefijados y definibles).

Fabricante: Philips.

Distribuidor: Philips Ibérica.

Precio: 335.000 pesetas + IVA.



FAX, IMPRESORA Y TINTA

▲ El fax Nashuatec P295 también presta servicio como impresora de chorro de tinta conectada a un PC. Utiliza papel normal y es capaz de almacenar hasta 50 números de marcación abreviada, ordenados en cinco grupos diferentes. Su velocidad de transmisión es de diez segundos por página.

Fabricante: Nashuatec.

Distribuidor: NRG Comunicaciones.

Precio: 238.500 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L

7

REGALOS INTELIGENTES

TARJETAS REELMAGIC, PARA VERLO MUY CLARO

► Las tarjetas ReelMagic y ReeMagic Lite permiten visionar material vídeo a una velocidad de 30 imágenes por segundo, el estándar televisivo. Incorporan funciones para la generación de vídeos y de conectividad para exhibición en redes corporativas. Trabajan con niveles de sonido de 16 bits, calidad similar a la proporcionada por los discos compactos, y ambas son compatibles con los estándares MCI y OLE 2.0. Funcionan en PC que dispongan de 2 Mb RAM, 2 Mb libres en disco duro, tarjeta VGA, driver CD-ROM, MS-DOS 5.0 y Windows 3.1.

Fabricante: Sigma Designs.

Distribuidor: BSI Multimedia.

Precio: Desde 67.000 pesetas + IVA.



CONTROL TOTAL

► WingMan Extreme de Logitech mejora aún más las posibilidades del modelo básico. Ha sido pensado para los fanáticos de los simuladores de vuelo compatibles Thrustmaster. A través un sólo botón, el piloto tiene la posibilidad de adoptar cuatro puntos de

vista y desde cualquier parte de la cabina, controlar armas veloces, cambiar de objetivo y utilizar armamento especial. Los ajustes de control se localizan en la base, para que puedan adaptarse con facilidad a los pilotajes que necesiten gran precisión.

Fabricante: Logitech.

Distribuidor: Logitech.

Precio: 7.300 pesetas (IVA incluido).

E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES



NO SE HAGA UN LIO CON LOS CABLES

▶ Mouseman Cordless es el primer ratón inalámbrico del mercado cuya conexión se produce a través de radiofrecuencia en lugar de utilizar rayos infrarrojos. Esta circunstancia da más libertad al usuario, ya que no tiene que situar

el dispositivo justo enfrente del receptor. Posee un radio de acción de dos metros e incorpora la tecnología Plug & Play. El software permite asignar a cada botón funciones específicas, así como el control de su sensibilidad.

Fabricante: Logitech.

Distribuidor: Logitech.

Precio: Desde 8.500 pesetas (IVA incluido).

MOVIL Y ASEQUIBLE

▶ El notebook Toshiba T1900 constituye la tercera generación de ordenadores móviles a bajo precio de la firma japonesa. Equipado con el procesador Intel 486 SX a 33 MHz y tecnología de ahorro de energía de 3,3 voltios, se presenta con pantalla STN LCD monocromo o color, ambas de 9,5 pulgadas. Incluyen de serie 4 Mb de memoria RAM, ampliable hasta 20 a través de pequeñas tarjetas de expansión. Los discos duros pueden ser de 120 ó 200 Mb y la batería que alimenta al equipo proporciona más de 3,5 horas de autonomía.

Fabricante: Toshiba.

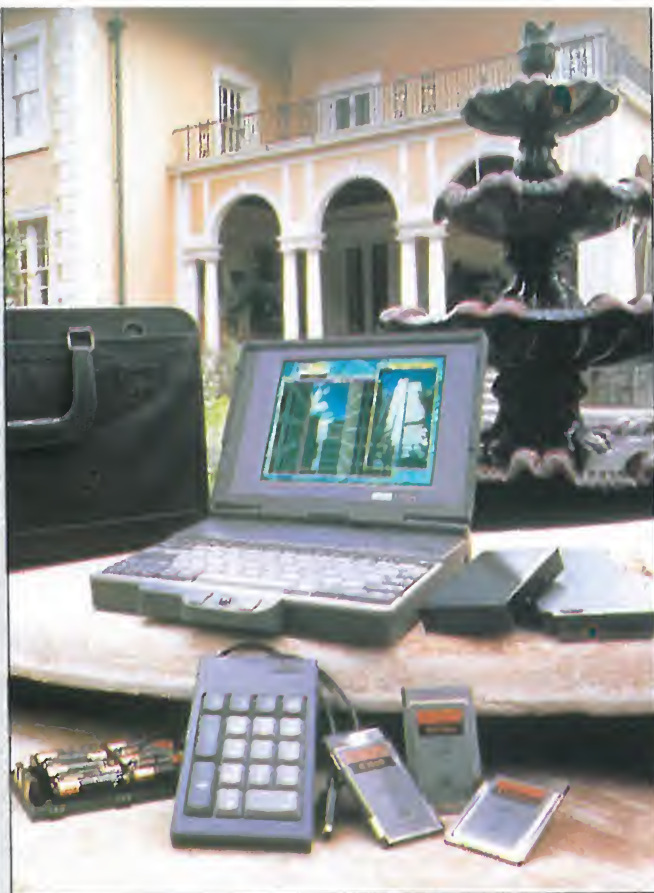
Distribuidor: Toshiba España.

Precio: 208.000 pesetas + IVA.



E S P E C I A L

REGALOS INTELIGENTES



LOS MEJORES COMPLEMENTOS PARA QUE NO LE FALTE NADA

El ordenador Ascentia 900N de AST cuenta con un gran parque de accesorios que amplían sensiblemente sus posibilidades y prestaciones. Placas PCMCIA del tamaño de una tarjeta de crédito para conectividad y comunicaciones, el replicador de puertos

Easyport —capaz de conseguir un acceso rápido a los periféricos de sobremesa—, teclado auxiliar numérico o adaptadores para el automóvil y ampliaciones de disco duro y memoria, son algunos de los dispositivos que completan y complementan el notebook.

Fabricante: AST Computer.

Distribuidor: AST Computer.

Precio: Consultar.

LECTURA A DOBLE VELOCIDAD

La unidad lectora de CD-ROM CM206 transfiere datos a doble velocidad, dispone de bandeja motorizada, protección contra el polvo e interfaz ISA de 16 bits a un precio muy asequible.

Fabricante: Philips.

Distribuidor: Philips Ibérica.

Precio: 18.000 pesetas + IVA.



VUELOS CONTROLADOS

Con G-Force le parecerá que realmente se encuentra pilotando un avión mientras juega con su mejor simulador de vuelo. Se conecta directamente al puerto de

joystick y posee botones de disparo para ambos pulgares y gatillo, selector de señales, control de regulación de velocidad y palanca de mando de centrado automático.

Fabricante: Suncom Technologies.

Distribuidor: Erbe.

Precio: 12.495 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

PARA ELLOS TAMBIEN

A partir
de los
3 años

**Programas
que te descubrirán
cómo compartir
el ordenador
con tus hijos.**

Mediante canciones
infantiles, juegos, puzzles
y efectos de sonido, estos
títulos consiguen que
aprender sea algo natural
y divertido.



SERVICIO TECNICO AL USUARIO
(91) **528 83 12**

Méndez Alvaro, 57
28045 MADRID
Tel: (91) 539 98 72
Fax: (91) 528 83 63





EL AHORRADOR

Basado en el microprocesador 486 SX a 33 MHz SL-Enhanced, y dotado de funciones de ahorro de energía que permiten el apagado total del equipo, N-400 de Fujitsu dispone de 4 Mb de RAM y 120 Mb de disco duro. Su controlador Super VGA, que actúa a través de Bus Local, incrementa los rendimientos de vídeo. Monta pantalla monocromo de 9,5 pulgadas y trae cargados MS-DOS 6.2 y Windows Trabajo en Grupo 3.11.

Fabricante: Fujitsu.

Distribuidor: Fujitsu.

Precio: 178.000 pesetas + IVA.

DISFRUTE DE UNA MOVIOLA DOMESTICA

La tarjeta para el proceso de material vídeo miroVIDEO DC1 tv almacena sobre disco duro, realiza numerosos efectos y posee salida de señal en PAL, NTSC y

SECAM. Debido a sus excelentes prestaciones, resulta ideal tanto para el uso doméstico como para desarrollar trabajos profesionales.

Fabricante: Miro.

Distribuidor: Binal.

Precio: 94.900 pesetas + IVA.

EL MAS COMPLETO

Selector turbo con indicador luminoso, pulsadores de disparo para todas las direcciones, centrado automático y cable de 1,8 metros, son algunas de las virtudes de Megagrip VIII MX-734. Se apoya en una base anclada por succionadores estabilizantes.

Fabricante: Saitek.

Distribuidor: Corporated PC.

Precio: 3.995 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

PEQUEÑA PERO CAPAZ

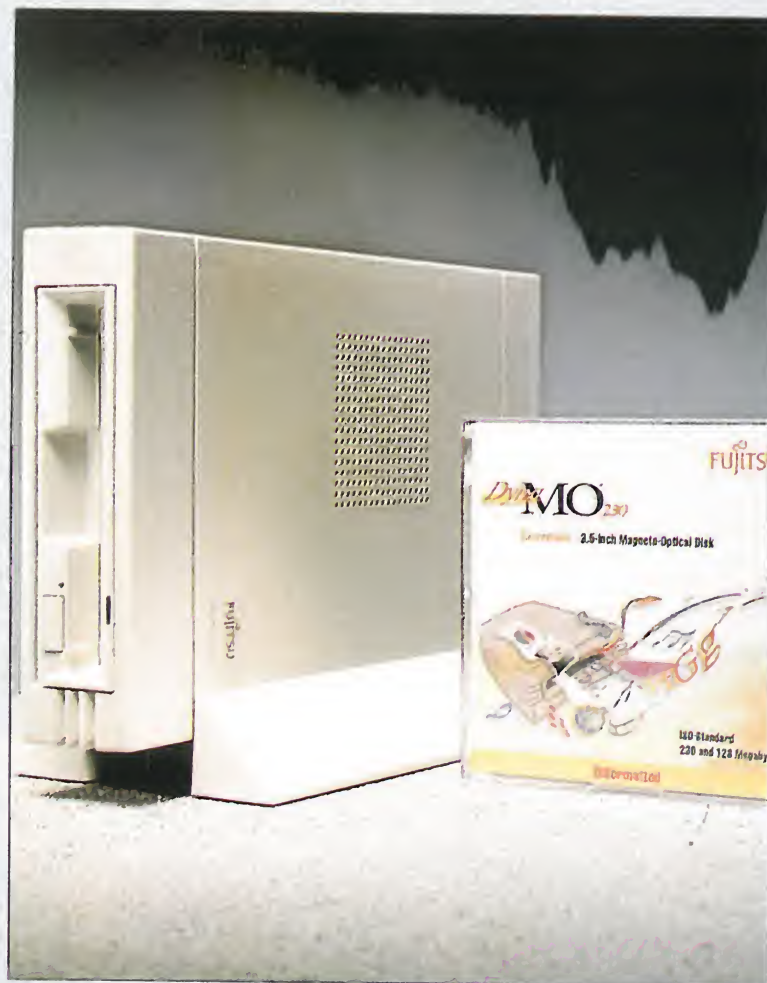
► Dynamo es el primer dispositivo magneto-óptico del mercado que con un formato de 3,5 pulgadas y 1 de altura es capaz de almacenar hasta 230 Mb. Trabaja con interfaz SCSI a una velocidad de rotación de 3.600 r.p.m. y un tiempo de acceso medio de 30 milisegundos. La velocidad de transfe-

rencia de datos es de 2,1 Mb/seg. Además, su tamaño le permite ser instalado tanto en ordenadores personales como en estaciones de trabajo y puede reemplazar a unidades de disco duro y floppies convencionales. Es compatible con PC y Macintosh. Fujitsu garantiza el equipo durante un año.

Fabricante: Fujitsu.

Distribuidor: Fujitsu.

Precio: Desde 176.500 pesetas + IVA.



UN RATÓN MUY VERSÁTIL

▼ Mouse Marquina, de Suvil, integra tres prestaciones en una. Además de ser un apuntador muy preciso, incorpora sobre su lomo un teclado numérico para realizar las cuatro operaciones matemáticas básicas y teclas de funciones. Es el dispositivo ideal para introducir datos en hojas de cálculo, utilizar programas de contabilidad, CAD/CAM y cualquier otra

aplicación que funcione bajo entorno Windows. Su microprocesador de 4 bits permite, además, ejercer un control total del dispositivo, y los diodos LED que incluye informan al usuario en todo momento cuál es el modo de operación que ejerce. Se presenta en gris marfil y rojo.



Fabricante: Suvil.

Distribuidor: ACG Zaragoza.

Precio: 9.980 pesetas (IVA incluido).



E S P E C I A L

REGALOS INTELIGENTES

ESCANER LIGERO

▶ A pesar de su reducido peso y tamaño que, por otro lado, le confiere una gran movilidad, Scan-Partner Junior escanea hasta seis páginas por minuto con una resolución de 300 p.p.p. y registra 256 niveles de grises, además del modo binario blanco/negro. El alimentado de papel almacena hasta

diez hojas. Se comunica a través de interfaz SCSI, lo que le confiere una alta transferencia de datos y puede ser conectado tanto a ordenadores PC como Macintosh o Sum. Soporta los drivers ISIS TWAIN, que le hacen compatible prácticamente con todas las aplicaciones destinadas a la imagen.

Fabricante: Fujitsu.

Distribuidor: Fujitsu.

Precio: 85.000 pesetas + IVA.



EL MOTOR MULTIMEDIA

▶ Integrado en la familia Netsys, el ordenador Netplus/EISA combina la potencia de una estación gráfica de trabajo con la flexibilidad de un PC, virtudes que le convierten en un equipo ideal para multimedia. Nextel ha mejorado el bus de memoria de 64 bits y lo ha equipado

con un acelerador gráfico Mach32 y buffer lineal de 32 bits. Se ofrece con microprocesadores 486 DX33 ó 486 DX2 66 y discos duros de 345 y 545 Mb. El primero dispone de 8 Mb de RAM por los 16 del segundo, además de 1 y 2 Mb de video, respectivamente. El sonido es de 16 bits.

Fabricante: Nextel.

Distribuidor: Nextel.

Precio: 213.347 pesetas + IVA.

E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES



ALTA CAPACIDAD DE MANDO

▲ Night Force ha sido fabricado para que preste sus servicios durante muchos años. Pese a su robustez es un dispositivo de alta precisión, preparado para controlar las armas más sofistica-

das y actuar en juegos peligrosos, donde un descuido puede costar la vida. Posee botón de fuego doble para el pulgar y gatillo, mango ergonómico, disparo automático y conmutador de función.

Fabricante: Suncom Technologies.

Distribuidor: Erbe.

Precio: 5.350 pesetas (IVA Incluido).

UN ESTUDIO DE SONIDO

◀ MiroSound PCM1 pro satisface a los usuarios más exigentes a la hora de grabar y reproducir sonido, ya se trate de juegos o música. Cuenta con un banco de 128 instrumentos y 47 percusiones que apoyan a su sistema MIDI estándar. Graba y reproduce señal

simultáneamente y soporta la mayoría de los estándares CD-ROM. La gestión de las prestaciones es muy sencilla e intuitiva, gracias a la función Plug and Play. Es compatible con Sound Blaster, AdLib, MPC 1 y 2, Windows Sound System y Rolan y MIDI estándar.

Fabricante: Miro.

Distribuidor: Binal.

Precio: 31.850 pesetas + IVA.



E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES



CUESTION DE IMAGEN

▲ MiroCRISTAL 20SD es una tarjeta para el tratamiento de imagen y vídeo de altas prestaciones, gracias al microprocesador miroCRISTAL 20SD de 64 bit que incluye y que se com-

plementa con la memoria para acelerar los gráficos y optimizar los drivers. Ofrece una alta resolución y 65.536 colores que facilitan el análisis de imágenes, sobre todo para los usuarios de CAD.

Fabricante: Miro.

Distribuidor: Binal.

Precio: 36.211 pesetas + IVA.

OIDO FINO

◀ La oreja EarSound combina un micrófono con un amplificador que comparten la misma caja. Ajusta el control de sensibilidad de recepción hasta 1 ó 2 metros. Se conecta a la tarjeta de sonido o equipos de música.

Fabricante: Suvil.

Distribuidor: ACG Zaragoza.

Precio: 4.995 pesetas (IVA incluido).

TRIPLICA LA VELOCIDAD

▼ Día a día aparecen aplicaciones multimedia cada vez más complejas que exigen una velocidad de lectura de datos rápida y fiable. NEC, consciente de ello, ha diseñado un lector de CD-ROM de triple velocidad (450 Kb/seg.) y un

tiempo de acceso de 195 milisegundos. Se trata de Multispin 3X que, además, incorpora doble puerta de protección antipolvo, el gran enemigo de los dispositivos ópticos, y funciones de audio accesibles a través de teclado exclusivo.

Fabricante: NEC.

Distribuidor: NEC Ibérica.

Precio: Desde 69.000 pesetas + IVA.



Contactos

ACG Zaragoza:	[976] 29 58 77
AST Computer:	[91] 555 20 06
Binal:	[943] 46 60 47
BSI Multimedia:	[93] 266 31 20
Corporated PC:	[93] 280 56 66
Erbe Software:	[91] 539 98 72
Fujitsu:	[91] 521 00 24
Hewlett Packard:	[91] 631 16 00
Logitech:	[93] 419 11 40
NEC Ibérica:	[91] 650 13 13
NRG Comunicaciones:	[93] 582 12 00
Philips Ibérica:	[91] 404 22 00
Toshiba España:	[91] 660 67 00
Tulip Computers:	[91] 677 59 59

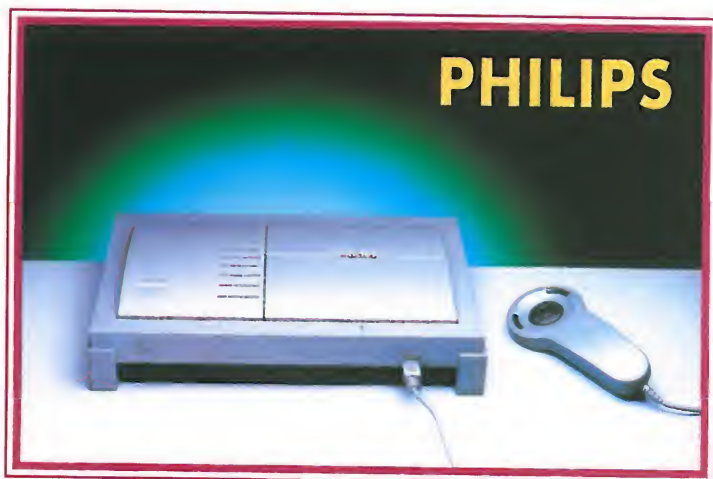


E S P E C I A L



REGALOS INTELIGENTES

CONSIGUE UN CD-i DE PHILIPS



SI CONOCES EL CD-i DE PHILIPS RESPONDE Y PARTICIPA

SUPER PC y PHILIPS sortean entre todas las cartas recibidas:

2 lectores CD-i 450 acompañados cada uno con **El arte de los Zares, The Gershwin Connection y Voyeur.**

Contesta a todas y cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario, rellena el cupón con tus datos personales y envía esta página completa a la revista SUPER PC. C/ O'donnell, 12. 28009 Madrid . No olvides señalar en el sobre "Concurso CD-i"

Nombre	Edad
Apellidos	
Domicilio	
Localidad	Provincia
C.P.	Teléfono

Todos los concursantes recibirán en su domicilio y de forma gratuita un catálogo de productos Philips CD-i

MARCA LAS OPCIONES CORRECTAS

1) El título TL Photo permite conocer a fondo las técnicas en las que se basa la fotografía en:

- 15 mm.
- 25 mm.
- 35 mm.
- Revelado directo.

2) El reproductor CD-i de Philips 450 permite escuchar música, ver películas y visitar museos desde casa además de:

- Escuchar música sin auriculares en la parrilla de salida del Gran Premio de Mónaco
- Disfrutar con los mejores videojuegos en realidad virtual de tres dimensiones
- Entrar gratis al Museo del Prado y charlar con Las Meninas
- Ver las fotografías de las vacaciones en formato CD Photo

3) El adaptador de video digital para CD-i de Philips, además de ver vídeos musicales y jugar con títulos en formato CD-i permite:

- Ver películas en formato vídeo CD
- Ver vídeos musicales en el salpicadero del coche
- Jugar con la cocina del coche de Carlos Sainz
- Comer spaghetti carbonara con palillos chinos

4) El título CD-i NACER, LA GRAN AVENTURA explica secuencialmente el:

- Desarrollo de la lagartija canadiense
- El nacimiento y desarrollo de un PC
- El nacimiento de un niño
- Cómo sacar peras del olmo

5) Si eres aficionado al fútbol y al CD-i de Philips sabrás contestar a esta pregunta.

¿Qué gol aparece en el Fútbol de CD-i de Philips...?

- El de Zarra a la pérfida Albión en el Mundial de Brasil
- El de Koeman a la Sampdoria que le supuso su primera Copa de Europa al F. C. Barcelona
- El que le marcó Teófilo Perez al Vasco de Gama en la final del Teresa Herrera de 1925
- El que Pepito 'Volcán' Tormo marcó en propia meta en la histórica final del Primer Mundial Match Play entre solteros y casados

Los Zares muestran su arte

Perteneciente a la gran colección The Great Art Series, el programa El Arte de los Zares constituye un serio estudio sobre los fondos que, siglo tras siglo, fueron coleccionando los zares rusos en la ciudad de San Petersburgo, más concretamente en L'Ermitage. Toda esta información está recogida en formato CD-i y viene acompañada por documentos de gran valor y una exquisita selección musical interpretada por la Orquesta de Cámara de Los Angeles.



Contiene una meticulosa visita a la ciudad. Por su parte, Los Zares incluye las biografías de los seis monarcas de la dinastía Romanov y su relación con el arte que protegieron y adquirieron. Especial interés tienen el tratamiento dado a

Cuatro son los iconos que componen el menú principal de El Arte de los Zares, una producción hecha a conciencia y que pertenece a la colección The Great Art Series. Al principio es conveniente seleccionar el icono Presentación porque ofrece al usuario una introducción que informa sobre todas las funciones y contenidos del disco. Para moverse por el programa

ma a gusto sólo hay que situar el cursor sobre el dispositivo elegido y arrancar a través de los botones superiores del mando, que si son pulsados de nuevo, una batería de comandos permitirá volver al menú general, avanzar y, en definitiva, situarse en cualquier parte del programa. Dada la calidad y la cantidad de las imágenes incluidas, el disco prevé la congelación de las mismas en cualquier momento mediante los botones inferiores del mando, lo que permite al usuario recrearse en las instantáneas por el tiempo que desee. San Petersburgo es el primer botón temático del menú general.



Catalina la Grande y Nicolás II, vidas documentadas con cartas originales. Por último, si seleccionamos L'Ermitage podremos realizar una minuciosa visita a toda la colección a través de la escuela italiana, holandesa, francesa, impresionista y la

modernista del siglo XX. La fotografía de cada cuadro puede congelarse y ser visionada en detalle gracias a la función de zoom que amplía a toda pantalla los módulos de la obra que haya sido seleccionada previamente.

Las imágenes que ofrece este disco, acompañadas por la correspondiente locución, incluyen documentos únicos, como fragmen-





tos de las películas originales pertenecientes a la colección Axelbank, descubiertas en los sótanos del instituto Hoover en San José (California), y en las que aparecen el zar Nicolás, su esposa Alejandra y los hijos de ambos, tan sólo unos meses antes de su ejecución. Además de los documentos cinematográficos, el disco contiene unos 800 programas de vídeo sobre la ciudad, sus palacios y el contenido artístico de estos, a los que se puede acceder de forma interactiva. Cada vídeo está acompañado de una cuidadosa selección musical

(unas tres horas de música y diálogo) en la que destacan obras de Corelli, E. Hagerrup Grieg, Sergei Rachmaninov o Peter I. Tchaikovsky. Las partituras están interpretadas por la Orquesta de Cámara de Los Angeles bajo la batuta de Heiichiro Ohyama. Todo un lujo.

El programa cuenta también con una serie de comandos que permiten al usuario viajar con facilidad por el programa, como la función

El Arte de los Zares permite congelar las imágenes para que el espectador pueda admirarlas al detalle con la función zoom.



Ayuda, presente en cada menú, o el icono que representa el blasón imperial ruso, que permiten efectuar saltos en el disco según las preferencias del espectador. Para finalizar la sesión, sólo es necesario pulsar sobre Epílogo y Salida en el menú principal. Esta función cierra el programa. Pero antes, a modo de conclusión, el propio disco evoca las últimas palabras escritas por León Tolstoi, la víspera de su muerte, sobre la revolución que acabó con la monarquía rusa, la dinastía de los Romanov y, en definitiva con todo un sistema de vida que había permanecido vigente en el país du-

rante siglos. y que empujó los vientos del comunismo hacia la gran Rusia. Curiosamente, cuando se encargó la producción del programa al equipo de programadores denominado ArtSpace Group, la Perestroika de Mijail Gorbachov tomaba cada día más fuerza y la URSS vislumbraba su ocaso,

destruida por el empuje de los nacionalismos. Esta circunstancia se deja notar en este magnífica programa, cuyos autores tratan con gusto la época zarista sin los encorsetamientos que imponía al respecto el estado comunista.

ALONSO DE VIANA-CARDEÑAS

★★★
EL ARTE DE LOS ZARES
FABRICANTE PHILIPS
PRECIO 6 500 pts. + IVA
DISTRIBUIDOR PHILIPS IBERICA
C/ Martínez Villergas, 2
28027 Madrid. Tel. (91) 404 22 00

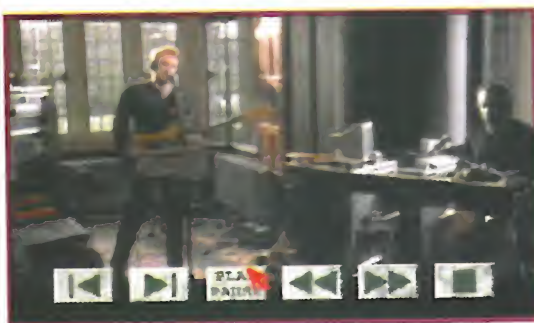
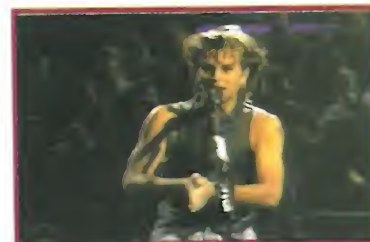


Otra forma de ver la música

El sistema CD-i cuenta con un buen ramillete de discos que recogen momentos estelares de los principales intérpretes de música pop. Tina Turner, Sting, Bon Jovi, Bryan Adams y The Cure son buenos ejemplos. Sin embargo, entre toda la producción disponible para este aparato interactivo destaca la gran interpretación que Dave Grusin lleva a cabo de las mejores músicas compuestas por el célebre George Gershwin, uno de los grandes maestros del siglo. Dave Grusin, que posee desde hace años un sello discográfico propio, es un afamado intérprete y compositor jazzístico, poseedor de varios premios Grammy, amén de su reputada presencia en el mundo del cine, donde ha conseguido un Oscar después de habernos legado partituras auténticamente inolvidables.

Subyugado, como casi todos los componentes de su generación, por las composiciones del malogrado Gershwin, Dave Grusin se encerró en su día con un ramillete de especialistas para legarnos una grabación que dejará huella entre los admiradores del compositor es-

A la proliferación, mayor cada día, de juegos, aplicaciones educativas e incluso películas para el sistema CD-i, se unen ahora los videoconciertos de grupos y cantantes con fama internacional, que constituyen otra forma de ver y oír la música.



tadounidense. Gracias a la mayor presencia de imagen fija que de vídeos, podemos degustar hasta 11 títulos compuestos por este genial músico de principios de siglo, entre los que se encuentran composiciones de la talla de Maybe, How long has this been going on? y Soon.

Se echa en falta la suite An american in Paris, pero esta pérdida se equilibra con la presencia en la grabación de grandes compositores y grandes virtuosos de la interpretación musical como Chick Corea o Lee Ritenour. Ade-

más, esta joya musical se completa con entrevistas radiofónicas efectuadas al propio George Gershwin y con imágenes de la época, la primera década del siglo XX, y que constituyen una joya documental para los fans de este compositor.

En un plano distinto hay que considerar a los intérpretes enunciadados arriba. Habitualmente, el CD-i retoma las grabaciones registradas en formato cinematográfico que posteriormente aparecieron en vídeo y que ahora ven la luz en este nuevo soporte que las





Todos los programas, excepto The Gershwin Connection, requieren la utilización del cartucho DV (Digital Video).



Las asombrosas posibilidades interactivas del sistema CD-i de Philips permiten una audición y una visión perfecta de las grabaciones



Las imágenes y los sonidos digitalizados se han extraído de las grabaciones originales realizadas por los artistas para otros formatos.



salpica con todas sus posibilidades. La calidad de sonido de todas ellas es realmente espectacular, como corresponde a una grabación en estéreo y nada hay que decir de las imágenes, que son todo lo perfectas que permite la calidad técnica de la época utilizada para efectuar la filmación y grabación original. El único debe, por tanto, está en la imaginación y posibilidades del realizador, de su experiencia, talento o las unidades disponibles para el rodaje.

Las imágenes de vídeo consumen mucha memoria, lo que obliga a que algunos de estos CD-i necesiten dos discos para albergar todo el concierto, aunque en algunas

ocasiones se halla recurrido únicamente a los siete títulos más importantes del álbum o el vídeo tal y como fue concebido. El contrapunto agradable está en la producción de Sting ('Ten Summoner's Tales -Diez Cuentos del Alguacil-), que alberga en un solo CD de 55 minutos todo el material. En catálogo figuran intérpretes mayoritarios aunque, como se puede apreciar por sus nombres, se trata de gente con prestigio y reputación a escala mundial que compendian la casi totalidad de estilos musicales que coexisten en la actualidad. Todos los CD-i, a excepción del de Dave Grusin requieren el cartucho DV (Digital Video) para go-

zar de todas las posibilidades que ofrece la máquina para la que han sido desarrollados.

En resumen, una nueva forma de ver y de oír música, con todas las ventajas del siste-

ma estereofónico y del vídeo digital. Ni que decir tiene que si conectamos la salida de audio del reproductor CD-i a nuestra cadena de sonido hi-fi, la calidad de la audición será superior a la conseguida por un televisor normal.

➔ JUAN P. DE CASTRO

★ ★ ★

CD-i

MUSICALES

FABRICANTE

PHILIPS

PRECIO

3 500 pts. (IVA incluido)

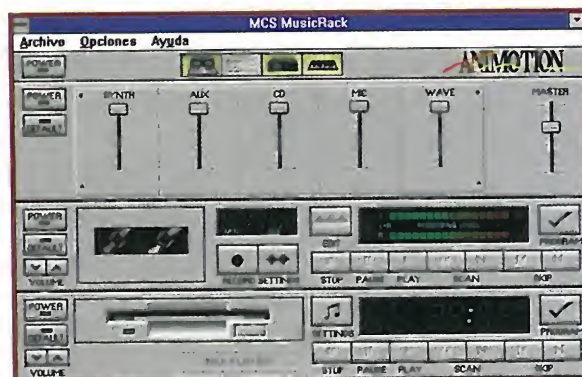
DISTRIBUIDOR

PHILIPS IBERICA

C/ Martínez Villergas, 2

28027 Madrid Tel (91) 404 22 00

La sensación es de impacto. La nueva tarjeta de sonido SoundMan Wave de Logitech logra lo que pocos podían pensar y lo que hasta hace poco era prácticamente imposible: que las digitalizaciones de los sonidos de instrumentos como los violines o las guitarras suenen como si fueran auténticos. El causante de este milagro es el chip OPL-4 de Yamaha, un auténtico mago del sonido. Este sí que es el chip prodigioso.



El Von Karajan de los chip

La tarjeta SoundMan es compatible con SoundBlaster y AdLib



SoundMan Wave de Logitech es una tarjeta de sonido que utiliza tecnología de síntesis mediante tablas de onda, gracias a la cual se consiguen sonidos musicales casi reales. ¡Por fin la difícil síntesis de los sonidos de instrumentos suena como deberían sonar, con un realismo total! La clave reside en el chip OPL-4 de Yamaha, que permite reconstituir 44 voces a partir de tablas de onda o mediante síntesis FM, como lo hace la tarjeta Sound Blaster. Naturalmente, este periférico de Logitech es compatible con las tarjetas Sound Blaster, AdLib, o General MIDI. Durante la grabación o reproducción de música o narraciones se utiliza calidad CD-estéreo, muestreando la señal en 16 bits y con frecuencias de hasta a 44,1 KHz. SoundMan incluye un interfaz CD-ROM SCSI para poder conectar al PC su unidad lectora de CD-ROM. Las funciones avanzadas del hardware permiten efectuar un filtrado dinámico del sonido, así como la compresión y descompresión de este mediante hardware según las normas estándar como CCITT, IMA o ADPCM. La tarjeta contiene un mezclador

estéreo de cinco canales, cuya salida está conectada a un amplificador de cuatro watos por canal, que pueden controlar directamente unos pequeños altavoces externos sin necesidad de conectar un equipo hi-fi. Para este último existe una salida específica que mejora la relación señal/ruido. Para grabaciones externas, la parte posterior de la tarjeta posee entradas de micrófono o línea exterior. En el extremo inferior del panel metálico de la tarjeta existe un

conector tipo joystick para uno o dos jugadores que integra un interfaz Midi. Desde el DOS se pueden controlar el volumen y el balance del mezclador.

LOS PROGRAMAS

Una vez efectuada la instalación para Windows de los tres discos incluidos, aparecerá en la ventana del



SUENA A GLORIA



ordenador una nueva carpeta con seis iconos.

■ **READ ME** es un fichero de ayuda para solucionar dudas.

■ **MUSICRACK** simula una cadena de sonido desde la que se puede manejar el mezclador, la grabadora de sonidos DAT, el Midiplayer o el CD-ROM. Las similitudes con una cadena real son sorprendentes, simulándose hasta el movimiento de la cinta del casete o el nivel del volumen.

■ **HEAR-IT** logrará que la máquina adquiera un dinamismo inusual. Podremos asignar iconos "vivos" a cada programa de Windows, haciendo que cada operación efectuada sea comentada de viva voz a través de la tarjeta. Existe una opción que anuncia la hora por el altavoz cada cuarto, media u hora en punto, según prefiera.

■ **MIDISOFT** permite explorar todas las posibilidades sonoras de SoundMan. En

la ventana de la tabla de mezclas aparecerán ocho pistas, cada una de las cuales contiene un potenciómetro de volumen deslizante y controles de reverberación y efecto Chorus. En la ventana de pentagrama podremos componer, editar o alterar melodías ya grabadas, viendo cómo estas fluyen a la vez que son interpretadas por la tarje-

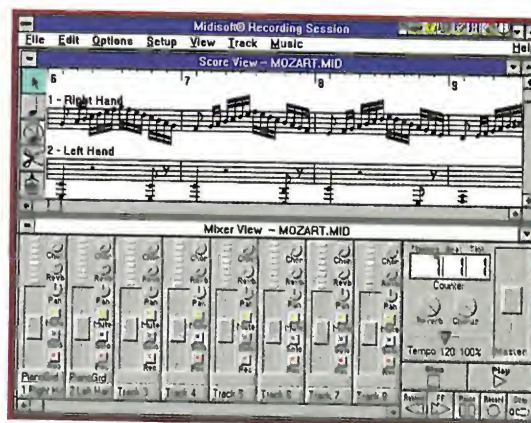
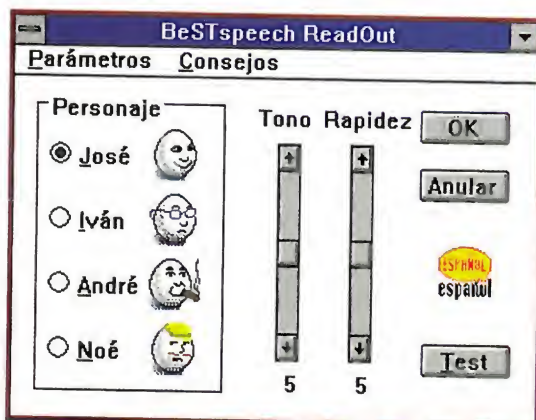
La tarjeta de sonido SoundMan Wave de Logitech permite acceder plenamente al mundo multimedia. Gracias a su compatibilidad con los estándares SoundBlaster y AdLib, funcionará con la gran mayoría de juegos y programas creados para los ordenadores personales de todo el mundo. En el corazón del hardware de esta tarjeta de sonido podremos encontrar el procesador OPL-4 de Yamaha con el que se consiguen reproducir hasta 44 voces de instrumentos con una pureza y transparencia extraordinaria, tanto es así que las digitalizaciones de los sonidos de las guitarras o de los violines parecen reales. La tarjeta

SoundMan Wave de Logitech incluye un interfaz de CD-ROM SCSI con el que el usuario podrá controlar cualquier lector de estas características. Mediante sus programas de utilidad que funcionan bajo Windows, se podrá acceder a

todas las herramientas de grabación o reproducción de sonidos y de voz. Con el programa de composición MIDI el



usuario podrá dar rienda suelta a su imaginación, permitiendo escribir e interpretar música con la misma facilidad que un gran maestro de la composición. Además, podrá ver la anotación musical de sus composiciones.



ta. El sonido sintetizado es muy realista, lo que hace que se puedan reconocer con total naturalidad los más de 120 instrumentos que pueden seleccionarse.

■ **BESTSPEECH** permite pasar cualquier texto a voz, realizando lecturas habladas de cualquier documento desde Windows. En la ventana aparecen cuatro persona-

jes con cuatro voces distintas. Mediante las dos barras de desplazamiento verticales se puede modificar la frecuencia de voz y la velocidad a la que se lee el texto.

■ **SOUNDMAN ANNOTATOR** permite anotar mensajes en cualquier aplicación Windows mediante enlaces OLE. Para ello, hay que grabar un mensaje desde la ventana del Annotator. Podremos rebobinar hacia delante o detrás o situarnos en cualquier punto del mensaje, determinar la frecuencia de la grabación o el tipo de archivo generado.

Al instalar el software aparece un grupo de seis iconos (arriba) con las aplicaciones.



Triple velocidad IDE



La velocidad de transferencia de datos en una aplicación multimedia es crucial para evitar que el usuario se aburra esperando que se desarrolle un programa.

El lector de CD-ROM KX 300 soluciona este problema al ser capaz de triplicar la velocidad de transferencia para garantizar el perfecto funcionamiento de cualquier programa.

Preparado para leer discos compactos de audio y CD-ROM con más de 600 Mb de capacidad, además de discos XA y Photo CD de Kodak, el reproductor interno FX 300 de Mitsumi tiene además la particularidad de utilizar interfaz IDE/ATAPI a 16 bits. Además de la velocidad que es capaz de alcanzar cuando transfiere datos (450 Kb por segundo) es uno de los pocos lectores de su clase que pueden ser conectado al controlador IDE del disco duro del PC, lo que evita tener que adquirir otro interfaz para su puesta en servicio. Los discos son admitidos a través de bandeja motorizada, prescindiendo así del siempre engorroso caddy. En la parte frontal dispone de salida

de señal de audio procedente de los discos compactos a través de un mini-jack hembra estéreo, control de volumen mediante potenciómetro logarítmico, piloto LED indicador de lectura y sensor de apertura y cierre de la bandeja portadiscos. Este dispositivo exige ser alimentado para su funcionamiento, por lo que en caso de fallo de corriente o de que el ordenador esté fuera de servicio el motor no extraerá la bandeja. Para solucionar el problema FX 300 ha previsto la expulsión de la bandeja mediante una pulsación en el interior de un taladro situado debajo de la misma. De esa forma, la bandeja queda totalmente desbloqueada y ac-



cesible para el usuario.

En la parte posterior se localiza la salida de señal de audio analógica de cuatro tomas (cable incluido), el panel de configuración y el conector de interfaz IDE de 40 pines. A continuación se encuentra el conector de alimentación que admite corriente directamente de la fuente de alimentación del PC, exactamente la misma que el disco duro. El equipo está diseñado para ser instalado en el compartimento destinado a la disquetera de 5,25 pulgadas, donde debe quedar anclado perfectamente. FX 300 está preparado para entrar en servicio nada más ser instalado en el PC, ahora, si lo que pretende es obtener un sonido amplificado, el dispositivo debe ser conectado a una tarjeta de sonido.

♦ ALONSO DE VIANA-CARDENAS



LAS VIRTUDES

- Tipo interno.
- Velocidad de transferencia: 450 Kb/seg.
- Tiempo

- máximo de acceso: 250 milisegundos (1/3 hub) y 390 milisegundos (1/1 hub)
- Funcionamiento sin fallos: 50.000 horas.
- Compatible con DOS, Windows 3.1 y Windows NT.
- MPC Multimedia.
- Photo CD multi-

- sesión y XA.
- CD Audio.
- Carga frontal del CD-ROM con bandeja motorizada.
- Conexión controlador IDE (disco duro) o tarjeta de sonido.
- Control del volumen de los cascos.
- Formato 5,25 pulgadas.
- Fuente de alimentación PC.

LA REVOLUCION



AHORA PUEDES ADQUIRIR LOS PRODUCTOS
FRIENDWARE EN:



NOVEDADES

PLANET STRIKE



¿Podrás salvar la galaxia?
La continuación de Blake Stone!
atacaras contra un ejército de mutantes bajo el control de un loco
que está poniendo en peligro el futuro de la humanidad.
REQUIRE: 386+486, 640K RAM, 1 VGA.
Soporta joystick, ratón y tarjeta de sonido.
Versión Registrada: 5.990 Pts. (más de 20 niveles.)

BOPPIN



¿Qué tal se te dan los juegos de lógica?
Mas vale que se te den bien, porque Boppin te ofrece hasta 100 niveles de
acción y lógica para uno o dos jugadores.
Y una vez que completes todos los niveles, podrás crear los tuyos
propios gracias a su editor de niveles!
REQUIRE: 386+486, 2 Megs. RAM, 1 VGA. Soporta joystick y tarjeta de sonido.
Versión Registrada: 2.500 Pts. (15 niveles, 60 Pts.)
Boppin De Lujo: 100 niveles + editor de niveles + 2.000 Pts.

WACKY WHEELS



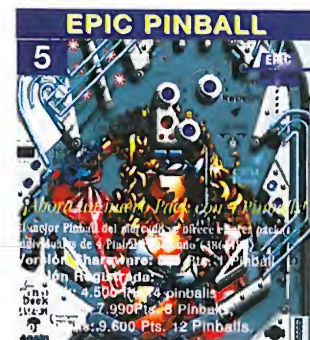
Permite uno o dos jugadores, en el mismo ordenador o por modem, con conducción
bajo el agua, saltos, disparos entre los participantes, y muchas sorpresas más.
REQUIRE: 386+486, 2 Megs. RAM y VGA.
Versión Shareware: 650 Pts.
(5 circuitos, 2 zonas de combate y 4 competidores donde elegir)
Versión Registrada:
a) Estandar: 5.990 Pts. (15 circuitos, 6 zonas de combate, 8 competidores)
b) De Lujo: 4.990 Pts. (30 circuitos, 12 zonas de combate, 8 competidores)

ONE MUST FALL



¡EL JUEGO MAS ESPERADO DEL '94!
Increíble juego de lucha donde manejarás a un enorme Robot al que
podrás ir mejorando a medida que vas ganando pelotas y dinero, hasta
hacerlo invencible.
Posibilidad de uno o dos jugadores. Increíbles gráficos y efectos de sonido.
REQUIRE: 386+486, 1 Megs. RAM y VGA.
Versión Shareware: 650 Pts. (4 robots donde elegir, un torneo)
Versión Registrada: 5.990 Pts. (11 robots, y 3 escenarios torneos)

LOS MAS ESPERADOS



EPIC PINBALL
¡Ahora puedes jugar Pinball con 4 jugadores!
Juega Pinball del mundo. ¡Divertido, emocionante y
adictivo! de 6 Pinballs, uno para cada jugador.
Versión Shareware: 650 Pts. (12 niveles)
Versión Registrada:
a) Estandar: 4.500 Pts. (6 Pinballs)
b) De Lujo: 7.990 Pts. (6 Pinballs)
c) De Lujo: 9.900 Pts. (12 Pinballs)



WOLFSTEIN 3D
AHORA CON EDITOR DE NIVELES
Por fin en España las 6 misiones completas de uno
de los mejores juegos de todos los tiempos.
Requiere VGA, 280+. Soporta tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. 1ª misión (10 niveles)
Versión Registrada: 6.500 Pts. 6 misiones. (60 niveles)



PC MANIA: "...Uno de los mejores de su genero"
SPEAR OF DESTINY
¡La continuación de "Wolfenstein 3D" ahora a tu alcance!
Infiltrate en la fortaleza nazi y recupera el objeto que Hitler
creyó que le haría invencible.
El Spear Of Destiny! 286+, VGA. FORMGEN INCORPORATED
Versión Shareware: 650 Pts. (2 niveles)
Versión Registrada: 6.990 Pts. (más de 20 niveles)



PC WORLD: "El juego es increíble"
RAPTOR
Pilota la más poderosa nave del futuro, cumple
misiones y mejora tu nave. Increíbles gráficos.
Requiere: 386+486, VGA, 2 Megs. RAM Soporta tar-
jeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. 1ª misión
Versión Registrada: 4.990 Pts. 3 misiones.



PC MANIA: "...Divertido, atractivo y muy adictivo, obtiene una nota muy alta en todos sus apartados"
JAZZ JACKRABBIT
Libera a la princesa de los conejos. Muerte a las tortugas.
El mejor juego de plataformas con una velocidad
endebilada.
Requiere: 386+486, VGA, 4 Megs. RAM
Versión Shareware: 650 Pts. (1ª misión)
Versión Registrada: 4.500 Pts. (misiones 1, 2 y 3)
4.500 Pts. (misiones 4, 5 y 6)
6.500 Pts. (6 misiones)

LOS MEJORES JUEGOS



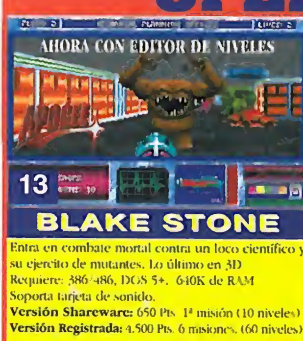
MYSTIC TOWERS
MICROMANIA: "Desde el legendario Knight Lore, nunca
nos habíamos divertido tanto con un programa"
Ayuda al Barón Baldric a liberar sus castillos!
Come, bebe, usa hechizos y objetos.
Requiere: 286+, VGA. Soporta tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. (2 torres)
Versión Registrada: 4.500 Pts. (12 torres)



HOCUS POCUS
Hocus sueña llegar a ser un poderoso mago.
Para ello tendrá que superar 4 grandes pruebas a las
que le someterá El Consejo de los Magos.
Requiere: 386+, VGA. Soporta tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. 1ª misión
Versión Registrada: 4.500 Pts. 4 misiones



HALLOWEN HARRY
Alienígenas invasores arrasan Nueva York transfor-
mando sus habitantes en zombies.
Libera a los rehenes y encuentra la nave alienígena.
Impresionantes gráficos. Requiere: 386+, VGA. Soporta
tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. 1ª misión
Versión Registrada: 2.990 Pts. 1 misiones.



BLAKE STONE
Entra en combate mortal contra un loco científico y
su ejército de mutantes. Lo último en 3D
Requiere: 386+486, DGAS 5+, 640K de RAM
Soporta tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. 1ª misión (10 niveles)
Versión Registrada: 4.500 Pts. 6 misiones. (60 niveles)



SANGO FIGHTER
¡La respuesta a Street Fighter! Juego de lucha para uno
o dos jugadores con una animación, música y efectos
de sonido fuera de lo común.
(Tu misión será restaurar la dinastía Han!)
Requiere: 386, VGA. Soporta tarjeta de sonido.
Versión Shareware: 650 Pts. (Posibilidad de elegir entre 2 luchadores)
Versión Registrada: 3.990 Pts. (Posibilidad de elegir entre 12 luchadores)
Modo histórico completo

OFERTAS



NEOPAINT
Permite crear y editar imágenes con gran facilidad, desde blanco y negro
hasta 24 bits. Incluye utilidades para capturar pantallas.
Soporta formatos PCX, TIFF y GIF. Soporta cualquier tipo de tarjeta gráfica.
Requiere: 286+, Hercules, SVGA.
Versión Shareware: 650 Pts. Versión Registrada: 7.500 Pts.



NEOBOOK PRO
Permite crear, con gran facilidad de uso, sus propios libros, revistas, catálogos,
fotos e informes de ventas interactivos y multimedia. ¡La versión registrada le
permitirá distribuir sus publicaciones en disquete o por modem sin tener que
pagar Royalties! Soporta tarjeta de sonido. Requiere: 286+, Hercules, SVGA.
Versión Shareware: 650 Pts.
Versión Registrada: 8.600 Pts.



QUIKMENU III
La última versión del mejor entorno gráfico para Dos, que, a través de un atractivo sistema
de iconos, permite arrastrar cualquier programa incluyendo Windows.
Además, permite operar con ficheros y directorios, realizar funciones del Dos, enviar y rec-
bir correo electrónico, llevar una agenda personal, editar textos en ASCII, editar iconos,
proteger tu sistema con una contraseña y mucho más! Requiere: 286+, Hercules, SVGA.
Versión Shareware: 650 Pts. (100 usos) Versión Registrada: 6.200 Pts.



NEOSHOW PRO
Le permite crear presentaciones profesionales multimedia a partir de sus ficheros PCX o GIF
orientadas a reuniones, ventas o por simple diversión. Incluye todo tipo de efectos multimedia
y de transición de una imagen a otra. Soporta resoluciones gráficas de hasta 1024x768 en
2,16 o 256 colores. Soporta tarjeta de sonido. Requiere: 286+, Hercules, SVGA.
Versión Shareware: 650 Pts.
Versión Registrada: 7.990 Pts.

FRIENDWARE. Rafael Calvo, 40 28010 MADRID
Telf.: 91/308 34 46 Fax.: 91/308 52 97
SOLICITA NUESTRO NUEVO CATALOGO
POR CADA 5 VERSIONES SHAREWARE QUE COMPRES, ELIGE UNA MAS GRATIS
POR CADA VERSION REGISTRADA QUE COMPRES, ELIGE UNA SHAREWARE GRATIS

HAZ TUS PEDIDOS POR TELEFONO. GASTOS DE ENVIO ESPAÑA 350 Pts. PORTUGAL 1.000 Pts. SUDAMERICA 2.000 Pts.

HAZ UNA CRUZ EN TU VERSION REGISTRADA

1	2	Boppin Estandar	Boppin De Lujo	3	Estandar	De Lujo	4	5	Pack nº 1	Pack nº 2	Pack nº 3	6	7	8
9	10	Jazz 1-3	Jazz 4-6	Jazz 1-6	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Con Discipulo Sin Discipulo														

HAZ UNA CRUZ EN TU VERSION SHAREWARE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Contrareembolso ☐ Talón nominativo a FRIENDWARE ☐ VISA ☐ 4B ☐

Nº tarjeta: _____ Fecha de caducidad: _____

Firma: _____ Importe: _____

Nombre: _____ Dirección: _____

Población: _____ C.Post.: _____

Provincia: _____ Teléfono: _____



¡Hasta 28.800 baudios!

Para que se entienda con el ordenador a un ritmo tan frenético, es necesario utilizar un puerto serie de alta velocidad. Será necesario una UART rápida del tipo 16550 que sea capaz de digerir las velocidades de conexión. En modo fax se pueden enviar o recibir documentos a 14.400 bps, aunque la velocidad máxima alcanzada dependerá del tipo de software utilizado y de las características del módem o fax remoto al que se acceda. Supra-288 soporta el nuevo protocolo V-34. La tecnología V.Fast Class en la que está basado permite modificar dinámicamente la velocidad de transmisión durante la comunicación de datos para adecuarse a la calidad de la línea telefónica. Gracias a los protocolos de compresión de datos, se pueden conseguir transmisiones libres de errores a mayores velocidades.

Con el protocolo MNP-10, siglas de Microcom Networking Protocol, se pueden detectar y corregir los errores producidos por ruidos en la línea o distorsiones de la señal durante las conexiones en las que utilizemos un teléfono celular o en las comunicaciones internacionales a lugares rurales (donde la calidad de la señal está a veces deteriorada).

Ya estamos acostumbrados a admitir cualquier novedad en informática.

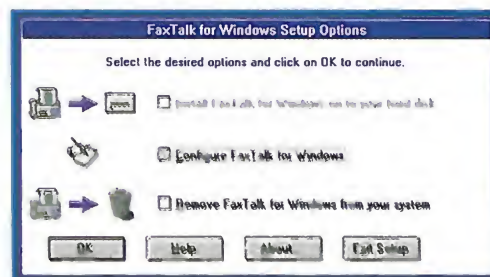
Por ello, es posible que no nos sorprenda ver un módem que alcanza velocidades con las que no hubiéramos soñado hace poco.



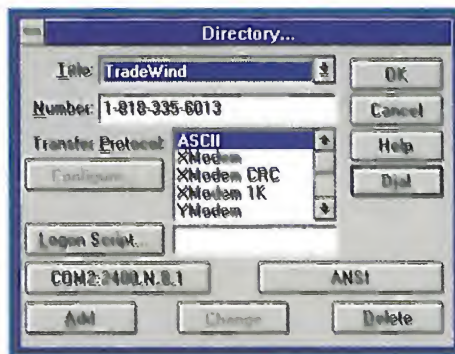
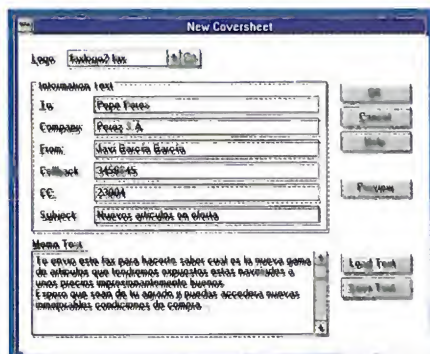
★★★★★
SUPRAFAX-MODEM 288
FABRICANTE: SUPRA CORPORATION
PRECIO: 75.900 Pts + IVA
DISTRIBUIDOR: ABC ANALOG, S.L.
C/ Arcipreste de Hita, 2 Majadahonda
28220 Madrid Tel. (91) 634 20 00

El panel frontal del Supra-288 está equipado con cuatro leds que permiten monitorizar si el módem ha descolgado la línea, comprobar la transmisión y recepción de datos y, por último, el piloto TR, que indica el estado de la señal DTR. A la derecha del panel está situado un display de dos dígitos desde el que podremos conocer todos los estados y configuraciones de funcionamiento de nuestro módem. El paquete contiene dos programas de comunicaciones que pueden ser instalados bajo Windows o bajo DOS. El primero de ellos, COMit, es un software de comunicaciones de gran calidad e impecable manejo. Bajo el menú horizontal for-

mado por diez botones hay unos indicadores luminosos, que imitan a una serie de leds y reflejan el estado del módem. El programa permite transferir o recibir ficheros, actuar como terminal asíncrona o crear un listín de direcciones tele-



fónicas. Gracias al lenguaje Script de COMit podremos automatizar procesos repetitivos y organizar el manejo del programa. FaxTalk para Windows permite programar envíos de fax a distintos grupos de forma automática y a horas determinadas. Es posible conocer la lista de los fax que hemos enviado, mostrando el resultado y el número de destino. Otro botón permite obtener la misma información sobre los fax recibidos por nosotros. FaxTalk automatiza por completo todas las tareas relacionadas con el envío o recepción de fax.





Un primogénito de lujo

El continuo crecimiento del número de usuarios que trabajan fuera de la oficina, ha propiciado un espectacular aumento en el mercado de los notebooks, cada día más ligeros y potentes. Digital, a la vista de los acontecimientos, se ha incorporado al sector con los novedosos HiNotes.



Basados en la gama de los procesadores 486 de Intel, desde el SX a 33 MHz al DX4 a 75 MHz, la multinacional norteamericana Digital Equipment Corporation, ha presentado recientemente en Nueva York sus primeros equipos notebooks. HiNote y HiNote Ultra, que integran cinco versiones cada uno, han combinado los avances tecnológicos y un diseño perfecto. Con un peso inferior a 2,5 kilogramos, HiNote integra dentro del reducido formato de 21 x 28 centímetros un teclado con 82/83 teclas y una pantalla de 9,5

pulgadas y doble exploración STN, monocromo o color. Incorpora memoria de vídeo de 1 Mb con bus local de 32 bits y unidades de disco fijo con capacidades de hasta

340 Mb. La familia HiNote dispone, además, de un duplicador estándar de puertos PCMCIA, que permite disponer de hasta cuatro ranuras. Su batería, gestionada inteligentemente, proporciona seis horas de autonomía, puede cambiarse sin interrumpir el funcionamiento

del equipo y cargarse mediante un adaptador para el encendedor del coche o fuente de alimentación externa para red.

Por su parte, HiNote Ultra reduce su peso a menos de 1,8 kilogramos y su altura a 2,5 centímetros. Su arquitectura está basada en los procesadores Intel DX2/50 y DX4/75. Incluye, además, audio comercial de 16 bits para aplicaciones y presentaciones multimedia. Sus botones de expulsión rápidos facilitan el intercambio de tarjetas PCMCIA sin interrumpir el funcionamiento del equipo. Estas tarjetas están integradas en una unidad adapta-

ble a la base del ordenador, con capacidad para cuatro tarjetas, cuyas comunicaciones con otros elementos se realizan a través de un puerto de infrarrojos. Estas opciones PCMCIA para sistemas notebooks Digital incluyen conectores de redes Token Ring, Ethernet y Fax/módem, SCSI, tarjetas de almacenamiento en disco duro y placas multimedia, totalmente compatibles con dispositivos PCMCIA de terceros. Ambas gamas se presentan con MS-DOS 6.2, Windows para Trabajo en Grupo 3.11 y el interfaz de usuario Introducción de Digital ya instalados, además de Lotus Organizer, Compuserve, OAG FlighDisk y Second Nature Screen Saver.

Los equipos, con Trackball integrado y central para diestros o zurdos, gozan de una garantía de tres años y están disponibles desde 270.000 pesetas.

ALONSO DE VIANA CARDENAS

★ ★ ★

H I N O T E

FABRICANTE: DIGITAL E. CORPORATION

PRECIO: 270.000 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: DIGITAL ESPAÑA
C/ Cerro del Castañar, 72
28034 Madrid. Tel. (91) 583 41 00



Buenas por definición

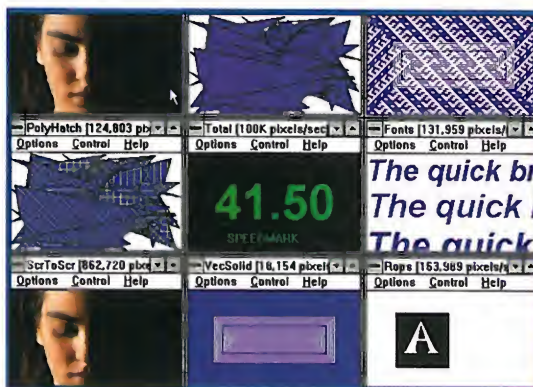
Estas dos tarjetas Super VGA han sido diseñadas con arquitectura Vesa Local Bus. La primera de ellas, Stingray, está basada en el chip ALG2228 de Avance Logic, mientras que su hermana mayor, Dynamite, ha sido desarrollada basándose en el procesador de vídeo de Tseng, el conocido ET4000. Ambas tarjetas tienen un único conector en su parte posterior del tipo D15, totalmente estándar para su conexión con cualquier monitor del tipo SVGA.

La tarjeta Dynamite puede alcanzar una definición de hasta 1280 x 1024 pixels con 256 colores.

La tarjeta Dynamite está equipada con 2 Mb de RAM y utiliza una técnica de transferencia de memoria que le permite doblar su ancho de banda. Gracias a esta característica se consiguen mejores prestaciones en la velocidad de trans-

Con estas dos nuevas tarjetas, Hercules, la famosa marca de tarjetas de vídeo cuyo estándar dominó durante años el mercado informático, vuelve a la carga, ofreciendo sus dos nuevas produc-

ciones: La Stingray y la Dynamite. Estas dos tarjetas ofrecen una gran velocidad de vídeo y una resolución perfecta, y se puede trabajar con ellas largas horas de una forma relajada y cómoda.

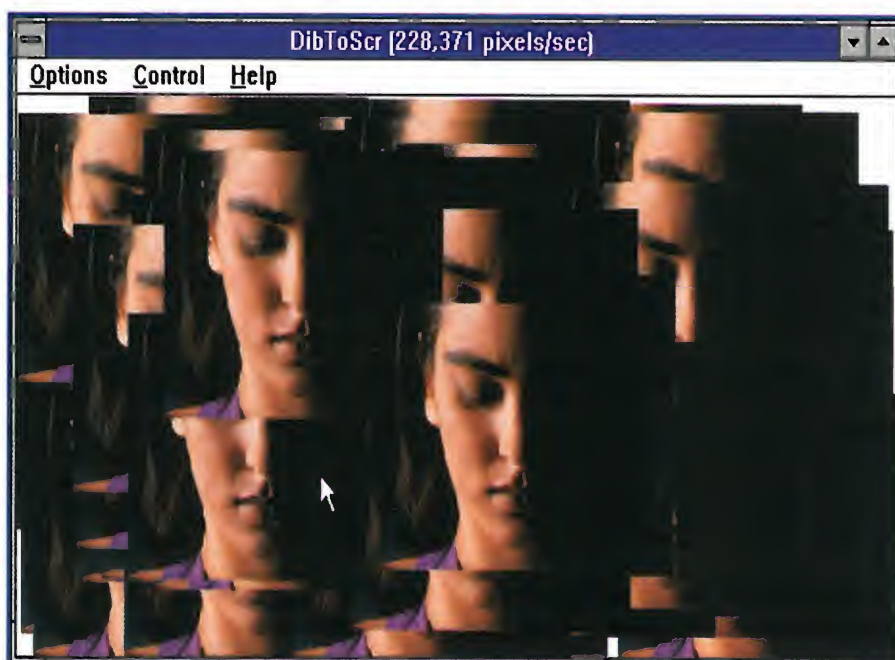


ferencia de datos con la memoria. La máxima definición alcanzada por la tarjeta de vídeo Dynamite llega a 1024 x 768 pixels con 64 colores en pantalla o 1280 x 1024 pixels con 256 colores, mientras que la Stingray alcanza los 1024 x 768 pixels con 64 colores, o 1280

x 1024 pixels, pero con únicamente 16 colores.

En todas las resoluciones utilizadas para realizar las pruebas de ambas tarjetas se han alcanzado velocidades de vídeo sorprendentes, incluso con los programas más exigentes en prestaciones gráficas, y en ningún caso se han detectado efectos de *flickering* (molesto parpadeo debido al lento repintado de las líneas en el monitor), lo que hace que la visión sea cómoda y relajada incluso tras largas horas de trabajo detrás del monitor.

Para utilizar esta tarjeta con OS/2, Windows NT, Symphony o programas que trabajan bajo DOS como Autocad, 3D Studio o Word-Perfect, habrá que utilizar el tercero de los tres disquetes de instalación que acompañan al producto. Para futuras versiones de estos programas o nuevas herramientas aún por aparecer, la casa Hercules tiene previsto crear actualizaciones de sus drivers para ambas tarjetas. Con ellos se conseguirá superar las características y mejoras en la estabilidad de la imagen. Estas últimas versiones o nuevos controladores de vídeo pueden





HERCULES STINGRAY



conseguirse accediendo al fórum que la compañía Hércules mantiene en la red de comunicaciones CompuServe. También es posible conseguirlos desde la BBS particular de Hercules o mediante el representante a nivel nacional de estas tarjetas.

Una carpeta con seis iconos aparece tras la instalación bajo Windows.

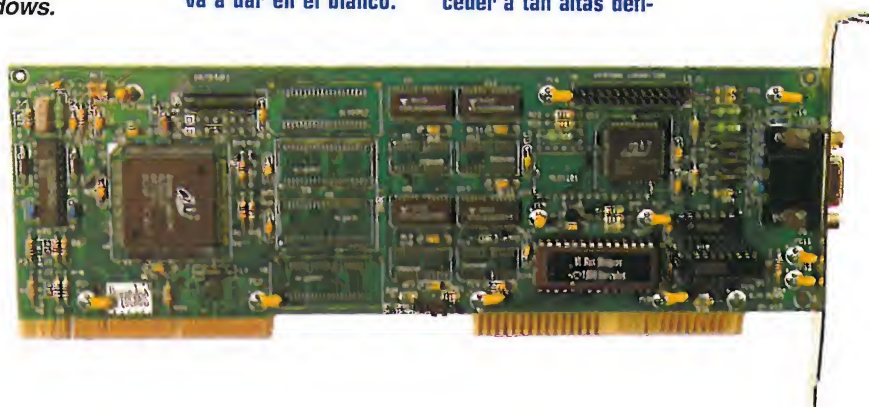
INSTALACION

Una vez montada cualquiera de las dos tarjetas en el ordenador, es preciso instalar el software que viene con ellas. En los tres disquetes se hallan todos los drivers necesarios para los programas más usuales del mercado. La instalación de los controladores necesi-

La gran mayoría de los programas creados para nuestros PC tienen una alta componente gráfica. Por ello, en muchas ocasiones, la clave para que un ordenador vaya rápido reside en la correcta elección de la tarjeta de vídeo. Y con la tarjeta de vídeo Stingray, tenga por seguro que va a dar en el blanco.

Se trata de una SuperVGA con 1 Mb de RAM construida en torno al procesador de vídeo ALG 2228 en arquitectura Vesa Bus Local. La máxima definición de pantalla que se puede obtener es de 1280 x 1024 pixels. Para ello es necesario, naturalmente, un monitor adecuado para poder acceder a tan altas defi-

niciones. La instalación de los controladores para que funcione adecuadamente bajo el entorno Windows es muy sencilla. Si pretende sacar un buen rendimiento a sus programas, piense en la tarjeta de vídeo Stingray como una solución a tener muy en cuenta.





HERCULES DYNAMITE

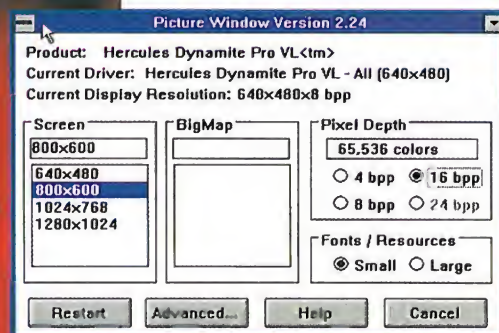
rios para que funcione bajo Windows es muy sencilla. Una vez finalizada la instalación, aparecerá una nueva carpeta con seis iconos. El primero de ellos dispara la utilidad Picture, con la que es posible modificar la definición de la pantalla, la escala de colores, o el tamaño de la fuente utilizada. La siguiente utilidad, Refresh Rate Meter, permite conocer la frecuencia de refresco del monitor que tengamos instalado. Bastará con pulsar el botón Coarse o el botón Fine para calcular el mismo valor pero con más exactitud. Cuanto mayor sea la frecuencia de refresco de nuestro monitor, más estable será la imagen obtenida. Por último, la utilidad Speedy efectúa una prueba de velocidad de la tarjeta, permitiendo comprobar el ritmo de generación de polígonos, de vectores, de volcado de vídeo desde la memoria a la pantalla o de interpretación de distintas fuentes en distintos tamaños. Speedy permite abrir de forma simultánea un número indeterminado de ventanas, a cada una de las cuales es posible asignar una de las tareas gráficas ya comentadas. Todas estas funciones son atendidas en tiempo real, demostrando las impresionantes capacidades de vídeo que pueden llegar a soportarse. Si se instalan las tarjetas bajo DOS aparecerá una carpeta diferente con otro grupo de utilidades.



Si desea que su máquina esté equipada con un auténtico Fórmula Uno del vídeo, consiga una Dynamite, un destornillador y móntela en su equipo. Su

arquitectura Vesa Bus Local permite aprovechar los 32 bits del Bus de la placa base que, naturalmente, debe tener una ranura VLB libre para su montaje. Dynamite está basada en el procesador de vídeo ET-4000 de Tseng y viene equipada con 2 Mb de RAM, que le permiten acceder a las definiciones que al-

canza su hermana pequeña, la Stingray, pero con una paleta de colores mayor. Gracias a sus altas frecuencias de refresco de pantalla observará imágenes libres de parpadeo. Si quiere sacar el máximo partido a la alta definición de vídeo que ofrece, es preciso trabajar en un monitor de 17 o 20 pulgadas.



monitores que no tengan controles digitales o la habilidad de recordar los ajustes efectuados a la pantalla. La utilidad Vmode permite ajustar el tipo de emulación de pantalla utilizada bajo DOS. Con los programas Fload y Fedit conseguiremos particularizar las fuentes utilizadas en modo texto bajo DOS y crear nuevos tipos de letra o alterar los ya existentes. PowerHz es una herramienta residente con la que se pueden ampliar las frecuencias de refresco vertical con determinados monitores hasta los 120 Hz. Con esta herramienta se consiguen utilizar las frecuencias de refresco denominadas como SuperEstables, que producen imágenes más brillantes y de gran estabilidad.

Mediante la utilidad llamada PowerTune conseguiremos posicionar un marco en el centro de la pantalla, pulsando la teclas del cursor para ajustar el centrado de la pantalla respecto del monitor. Esta herramienta resulta muy útil con

ALBERTO PIEDRA

LOS MEJORES PROGRAMAS PARA TÚ PC



PC CD-ROM

PACK OPERA 25

2.995 Pts

TOWER COMMUNICATIONS

DDM



PACK OPERA 25 contiene el famoso juego de mesa para adultos "La Colmena".



El baloncesto en su máxima expresión, mates, pases, asistencias, etc.



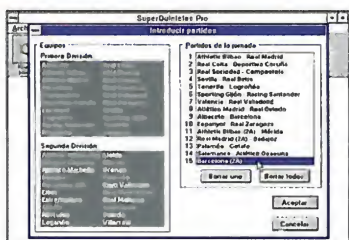
Con programas deportivos como las Olimpiadas, con todas las pruebas.



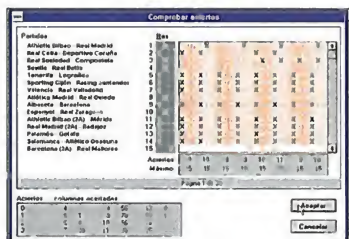
Acción sin límite para toda la familia: carreras de motos, uno o dos jugadores.

25 juegos COMPLETOS en CD-ROM que incluyen todos los generos: arcade, aventura, acción, deportes, fútbol, baloncesto, motociclismo, etc. Un título imprescindible para cualquier colección.

Superquinielas: un programa que puede hacerte millonario. Con los sistemas de cálculo más avanzados para pronosticar resultados. Incluye versión Windows y MS DOS por el mismo precio.



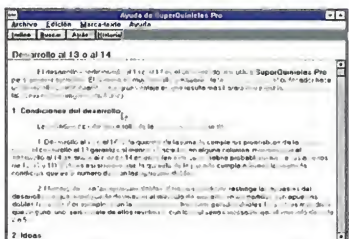
Versión dos y Windows. 2 x el precio de 1.



Manejo sencillo por teclado o ratón.



Varios sistemas de cálculo.



Sistema de ayuda en la versión Windows.



SUPER QUINIELAS

VERSION PRO 94-95

2.495 Pts

TOWER COMMUNICATIONS

DDM



PC LIGA 94-95

2.495 Pts

TOWER COMMUNICATIONS

DDM



Los equipos y sus plantillas, con la historia de cada entrenador.



El juego más rápido y adictivo, con sonidos digitalizados. Compatible Soundblaster.



Dibuja gráficas en base a los datos introducidos y permite imprimir fichas gráficas.



Posibilidad de jugar en modo entrenador, modificando las tácticas de cada equipo.

PC LIGA 94-95: Dos disquetes de alta densidad con toda la información sobre la liga de este año. Incluye un juego para actuar como entrenador o en modo arcade. El superventas de la temporada.

TOWER COMMUNICATIONS

¡YA A LA VENTA EN TU QUIOSCO!

Si no los encuentras en tu quiosco habitual, pídelos por teléfono llamando de 9 a 2 y de 14,30 a 18,30 al (91) 741.26.62 (Srta. Erika)

CON LA GARANTÍA DE **DDM** DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA

Deje que los niños creen sus historietas

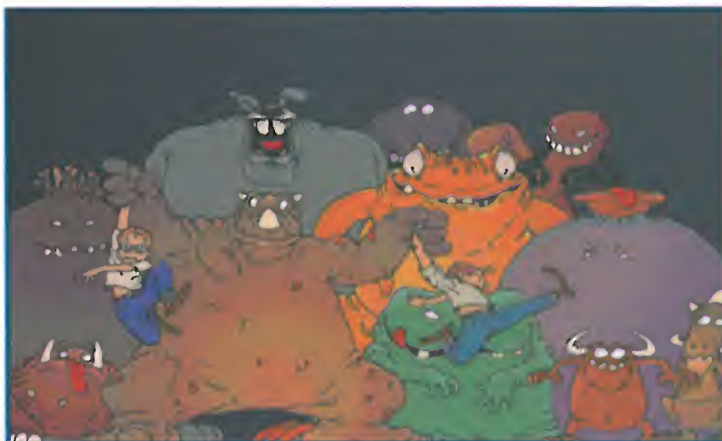


Coktel Educative ha lanzado en CD-ROM la adaptación de la serie Adibú para los más pequeños de la casa y una producción nueva, Playtoons, para un espectro más amplio de edades. De esta forma, Coktel pretende cubrir todo el abanico de edades en los programas educativos para niños.

El primer conjunto de programas desarrollados por Coktel Educative se denomina genéricamente Playtoons y, de momento, está constituido por dos programas: Tío Archibald y El Caso del Colaborador Falso. Estas aplicaciones están orientadas a chicos de entre 4 y 10 años y está previsto que en tan sólo dos años la colección esté formada por una decena de títulos en formato CD-ROM. La idea de la colección Playtoons es presentar una historia que el niño puede leer y escuchar, al tiempo que se muestran una serie de pantallas animadas en las que ellos pueden inventar sus propios mundos, manipular a los personajes y



Los personajes de las diferentes historias de la colección PlayToons se pueden intercambiar.

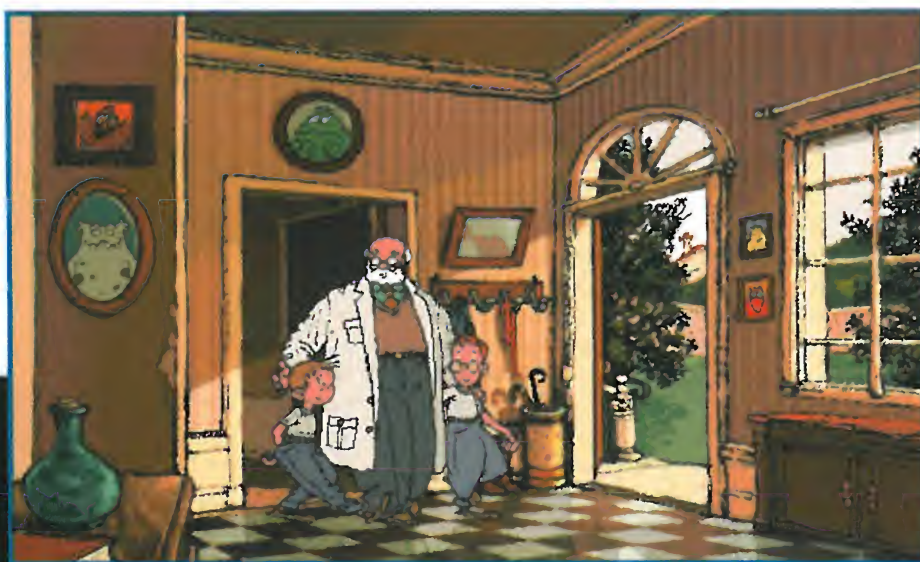


determinar las características de los objetos según sus gustos. Una importante cualidad del programa es que los personajes de cada una de las historias se pueden trasladar a otra. Por ejemplo, es posible integrar a Spirou en la historia del Tío Archibald. Los personajes que se trasladan de historia mantienen su propia personalidad, de manera que sus acciones pueden no ser las mismas de aquellos a quienes han sustituido. Esto implica, por supuesto, que las historias pueden ver sus finales al-



El tío Archibald con sus dos sobrinos (abajo). Ha llegado a tiempo del trabajo para salvar a los chiquillos.

Los programas de la colección Playtoons son unas excelentes herramientas para dar rienda suelta a la creatividad de los chavales



La posibilidad de crear mundos interactivos a medida de los deseos del usuario incluye aspectos como la creación de escenarios, la situación de objetos animados o inanimados o la manipulación de personajes ya creados de modo que se adapten a las nuevas reglas del mundo que se crea.

DOS TÍTULOS

El primer producto de esta serie es Tío Archibald. En él se narra una aventura a caballo entre la magia y la ciencia. Los protagonistas, Alberto y Pedro están pasando el sábado en casa de su tío y combinan un experimento químico con una exploración en las narraciones que su pariente escribe en el ordenador. Como resultado, los monstruos y seres extraños producidos por la imaginación del Tío Archibald cobran vida.

El único que puede detenerlos es el tío de Alberto y Pedro, pero todavía no ha vuelto de su jornada

de trabajo. Los dos muchachos descubren que los objetos más insospechados pueden ser armas mortales para sus enemigos. ¿Alguien hubiera pensado que la crema de chocolate podía resultar un buen arma contra un monstruo? En El Caso del Colaborador Falso el protagonista es el famoso personaje de historieta Spirou, acompañado de su inseparable Fantasio, el conde de Champignac y el increíble Marsupilami. La aventura comienza con una llamada en plena noche; el conde pide ayuda a Spirou desesperadamente en medio de un ataque de risa, y cuando nuestro héroe y su amigo Fantasio llegan al castillo de Champignac se encuentran al conde inconsciente.

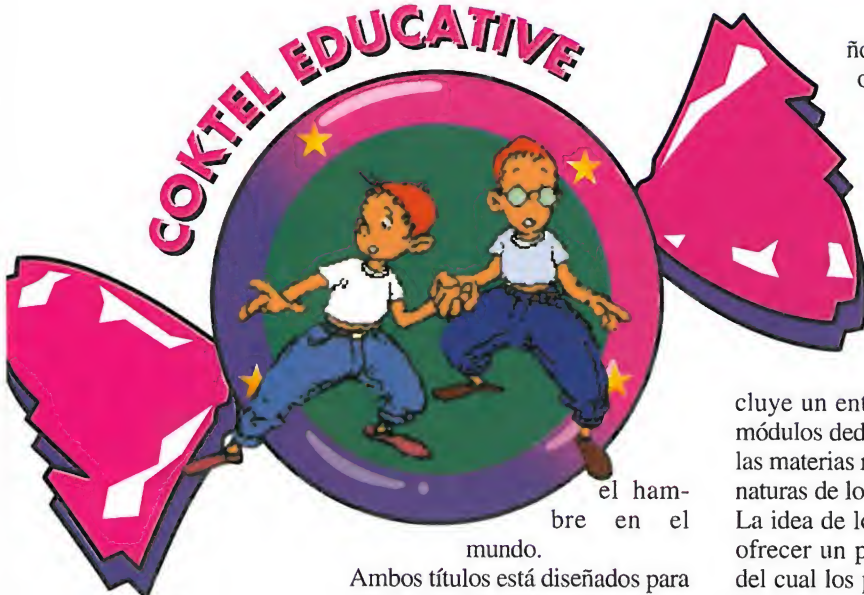
La misión es descubrir a un impostor contratado por una multinacional de la alimentación que tratará de robar un descubrimiento crucial con el que el conde y sus amigos científicos intentan paliar

terados en función de los cambios que se efectúen en los personajes. Es decir, los elementos de cada historia se incluyen en una biblioteca común a todos los títulos de la colección, ofreciendo unas posibilidades de creación difícilmente alcanzables en otros programas. Estas cualidades hacen de los programas de la colección Playtoons unas excelentes herramientas para dar rienda suelta a la creatividad de los chavales, ya que no es necesario que siga los argumentos predeterminados si no lo desean.

El Tío Archibald es una aventura con componentes de magia y ciencia.



COKTEL EDUCATIVE



el ham-
bre en el
mundo.

Ambos títulos están diseñados para trabajar bajo Windows 3.1 con un sistema 486SX de 25 MHz, con 4 Mb de memoria RAM, con un adaptador de vídeo de 256 colores y con una tarjeta de sonido. Es importante destacar que todos los diálogos se han digitalizado y se presentan en español, de modo que es posible escuchar toda la historia en nuestro propio idioma.

*El ordenador,
con la colec-
ción Adibú,
se convierte
en un diverti-
do tutor para
los niños.*

PARA LOS MAS PEQUEÑOS

Conseguir que el ordenador se convierta en una especie de tutor y de profesor particular para los ni-



ños de 4 a 8 años es el objetivo de la colección Adibú, la segunda novedad importante de Coktel para los próximos meses.

Adibú es una colección de programas de acompañamiento escolar en CD-ROM que incluye un entorno y una serie de

módulos dedicados a cada una de las materias recogidas en las asignaturas de los primeros cursos.

La idea de los desarrolladores es ofrecer un programa por medio del cual los pequeños puedan reforzar las enseñanzas recibidas en el colegio de una forma entretenida y amena. Por este motivo, el interfaz es muy sencillo e incluye numerosos elementos destinados a conseguir que los chavales trabajen lo más a gusto posible.

La primera entrega de esta colección consta de dos CD que incluye el entorno y dos aplicaciones. En cada uno de ellos se presentan los módulos destinados al aprendizaje del Cálculo y la Lectura, si bien se refieren a dos cursos diferentes, primero y segundo de Enseñanza Primaria.

A partir del mes de febrero, se lanzarán nuevos títulos hasta completar todo el rango de asignaturas de los cursos en los que se inscriben los niños de 4 a 8 años.

EL ENTORNO

A partir de una pantalla central en la que aparece un paisaje lleno de elementos, objetos y color, el entorno ofrece toda una serie de posibilidades de aprendizaje, pero siempre bajo la forma de juegos, de forma que los niños pequeños no se aburran mientras amplían sus conocimientos.

En este entorno es posible realizar numerosas actividades, desde plantar semillas y ver como crecen las plantas que dan lugar a las flores hasta la creación de dibujos con una enorme variedad de útiles (ceras, pinturas, lápices, etcétera), pasando por el aprendizaje de las horas por medio de un bonito re-

loj, la reconstrucción de imágenes del rompecabezas o la carrera de coches de dos jugadores.

Cada niño puede definir su propio entorno cambiando la aparición, incluyendo su nombre, eligiendo el decorado que más le guste, el color de las paredes, las plantas o la ambientación sonora. De esta manera, cada uno se sentirá más contento con el interfaz y trabajará mejor con las aplicaciones.

Todos estos elementos refuerzan distintos aspectos fundamentales para el desarrollo intelectual de los más pequeños como la coordina-



★★★★

**EDUCATIVOS
COKTEL**

FABRICANTE: COKTEL VISION

PRECIO: Sin determinar

DISTRIBUIDOR: COKTEL MULTIMEDIA
C/ Tomás Rejondo, 1. 1º F. Edif. Luarca
28033 Madrid Tel. (91) 381 33 21



MICROSOFT
WINDOWS

MEMORIA: 4 Mb

DISCO DURO: CD-ROM

PROCESADOR: 486



cion, el reconocimiento de formas y colores o el establecimiento de asociaciones.

LAS APLICACIONES

Los módulos de lectura se diferencian claramente en función del curso hacia el que se orienten.

El programa para Primero ayuda a que el niño descubra la lectura por medio de un libro mágico en el que se presentan ejercicios animados, se establecen asociaciones de formas y colores o se busca el

reconocimiento de sílabas. En el programa pensado para los alumnos de Segundo la idea es la misma, pero la presentación varía haciéndose un poco más complicada y, por supuesto, más adaptada a las necesidades de los niños de este curso. En este caso se busca el reconocimiento de sonidos, la asociación de imágenes con las palabras o el ejercicio de la escritura. En el caso de los módulos de Cálculo se busca, no sólo que los niños establezcan relaciones numéri-

Coktel lanzará a partir de febrero toda una colección de CD-ROM para cubrir todo el espectro de asignaturas que reciben los niños con edades comprendidas entre 4 y 8 años



Para los más pequeños hay ejercicios que enseñan a contar objetos (arriba)

cas entre imágenes y cifras, sino que se ejerciten en la aritmética.

En el programa para primer curso plantea problemas como la búsqueda del camino por el interior de un laberinto, la ordenación de objetos de menor a mayor, la creación de colecciones de objetos similares o la elaboración de figuras con elementos más pequeños.

En el del segundo, se invita a los chicos a responder a dilemas del tipo ¿cuál es más grande?, ¿cómo se obtiene un color? o ¿cuál es el orden correcto?, en un entorno parecido a la feria de un pueblo.

Los progresos de los alumnos en cada materia se memorizan. De este modo es posible analizar su evolución, al tiempo que el programa recompensa los avances con la presentación de mas juegos.

 JAIME TORROJA

UNDER A KILLING MOON

Bajo el asesino i

La compañía Access Software, creadores del exitoso Links, ha lanzado recientemente al mercado una de las producciones más espectaculares y ambiciosas que jamás se hayan visto en el mundo del software de entretenimiento. Se trata de una aventura gráfica interactiva que romperá todos los moldes establecidos en cuanto a este género se refiere.

Mas que un juego o más que una aventura, Under a Killing Moon puede considerarse una película de suspense interactiva, donde el usuario es el actor principal. El guión nos transporta hasta la ciudad de San Francisco, en el año 2045. Allí habita un peculiar personaje llamado Tex Murphy, que ejerce como detective privado.

Aunque aquí en España el protagonista nos resulte totalmente nuevo y desconocido, en Estados Unidos Tex es muy popular, ya que ha aparecido en varios juegos. En Under a Killing Moon, el personaje de Tex está interpretado por Chris J. Jones, que no es otro que el vicepresidente ejecutivo de Access Software, la compañía que ha realizado el programa. A pesar de ser licenciado en economía y marketing, Chris siempre deseó convertirse en director de cine. En 1987 escribió The Singing Detective, un corto en tono humorístico sobre un atolondrado de la era espacial llamado Tex Murphy. Aunque esta película nunca llegó a rodarse, el argumento inspiró a Chris para crear Mean Streets, la primera aventura de Tex Murphy para ordenadores, en la que él mismo se colocó el sombrero y la gabardina para interpretar a Tex. A partir de ese momento, Chris dirigió a su equipo de producción en otras

La exactitud con que han sido reflejados todos los escenarios dota al programa de un gran realismo.

dos películas más antes de la producción de Under a Killing Moon, en la que también ha tomado parte activa en el diseño, dirección y actuación.

El argumento de la aventura comienza en el futuro, después de la terminación de la III Guerra Mundial. Desde que ocurrió esta hecatombe, el planeta Tierra no ha vuelto a ser el mismo, la oscuridad se ha apoderado del cielo y la inseguridad ciudadana está a la orden del día. Debido a las radiaciones consecuencia de las explosiones nucleares, la población del planeta ha quedado



influjo de la luna



Un equipo de 25 actores, algunos de reconocido prestigio, ha interpretado todos los personajes del juego.

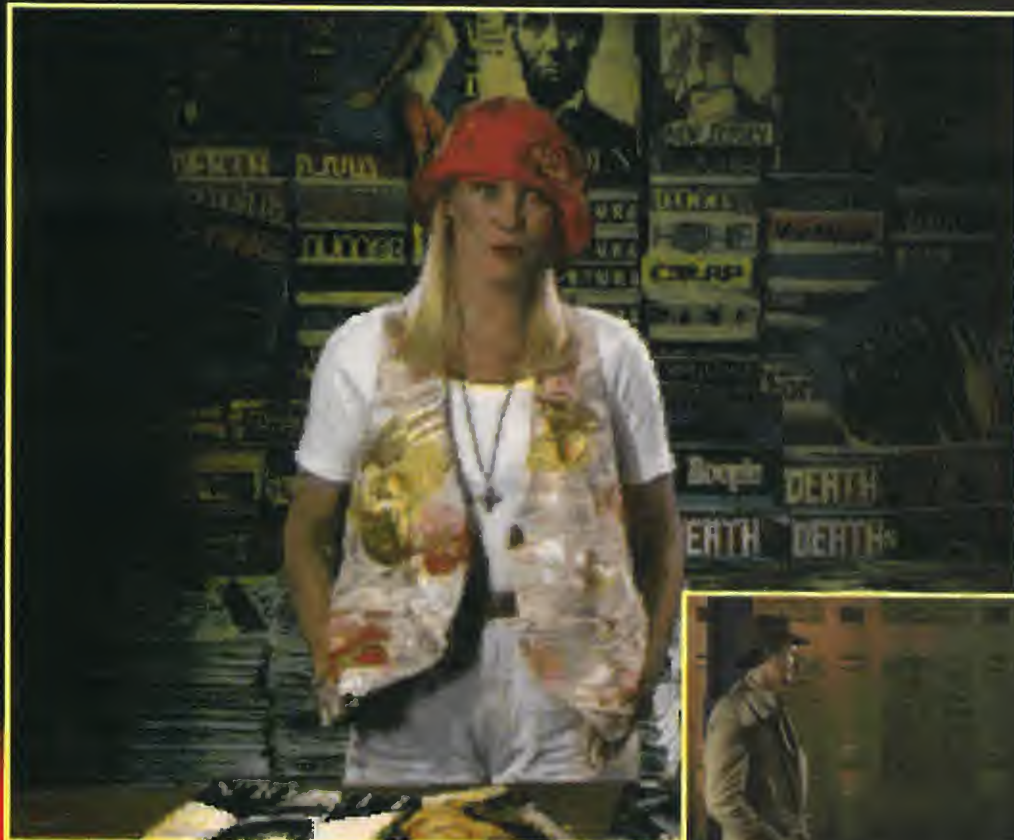
dividida en seres normales (los que no fueron afectados por la radiación) y extraños mutantes. Tex es un ser normal, pero no le marchan demasiado bien las cosas. Con un talento especial para atraer problemas, su vida se complica aún más cuando un día recibe la visita de un viejo conocido apodado *El Coronel*, que años atrás fue su maestro como detective. El motivo de su visita es proponerle un caso a Tex: debe recuperar una estatuilla perdida. El detective no duda ni un instante en aceptar el trabajo; se le antoja muy fá-



cil y, además, no anda demasiado boyante de dinero. Efectivamente, tras unas breves investigaciones, recupera la estatuilla pero, una vez que se encuentra en su poder, Murphy es golpeado y el objeto desaparece de nuevo.

El Coronel debe ser informado de lo ocurrido, por lo que Tex acude a su oficina, donde encuentra a su viejo amigo inconsciente. En los tiempos que corren, un buen detective no debe fiarse de nadie, por ello nuestro protagonista aprovecha las circunstancias para registrar el despacho, donde encuentra varias pistas, entre ellas el nombre de un peligroso mutante llamado *El Camaleón*. Siguiendo estos indicios, Tex se dirige al bar que es el centro de remión de todos los maleantes de la ciudad. Allí, una camarera del local (que, en realidad, es una de las mayores confidentes de la policía), le proporciona una inestimable información acerca de una secta diabólica que planea destruir el planeta. La única forma de evitar el desastre es encontrar y destruir el chip de ordenador capaz de desencadenar toda la tragedia.

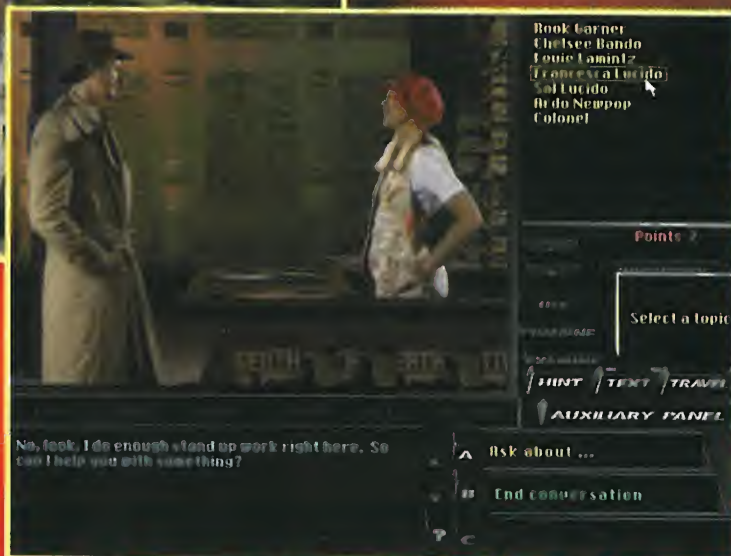
A partir de aquí, *Under a Killing Moon* se convierte en una



La interactividad con el usuario es espectacular. Tanto es así que, dependiendo de las opciones elegidas a lo largo de la aventura, el desenlace del juego será distinto

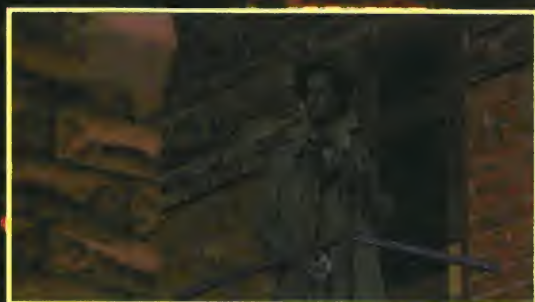
verdadera película aunque, a diferencia de lo que ocurre en los filmes convencionales, aquí el usuario no es sólo el espectador: él es el verdadero protagonista. Para la realización del programa han sido necesarios cuatro CD-ROM, debido a la gran cantidad de imágenes, secuencias, fondos musicales y diálogos de que consta. A pesar de su impactante presentación y de su complejo desarrollo, el juego es una aventura gráfica al estilo

Existen tres modos distintos para jugar que deben combinarse: conversacional, cinematográfico y de investigación.



clásico. El jugador debe buscar objetos y entablar conversaciones con multitud de personajes. Sin embargo, existe una importante diferencia que radica en el modo de operación para desenvolverse por la historia. Existen tres modos de participación que se deben combinar para llevar a buen término la misión. El modo conversacional permite al jugador controlar la forma en la que Tex Murphy actúa. Por ejemplo, después de haber hablado con un personaje, el usu-

rio tiene que elegir una de las tres actitudes de respuesta (amenazar, guardar silencio o tratar desesperadamente de conseguir ayuda). Dependiendo de la contestación elegida, el final de la película se verá alterado en su desenlace. En el modo cinematógico, el usuario camina por los escenarios de forma subjetiva y con absoluta libertad de movimiento. La impresión conseguida es que el usuario se encuentra realmente en el lugar de la acción. Por último, el modo de



Tex no es un tipo con suerte, pero la aparición de El Coronel le pondrá las cosas más difíciles.

Han sido necesarios cuatro CD-ROM para almacenar todos los diálogos e imágenes que aparecen.

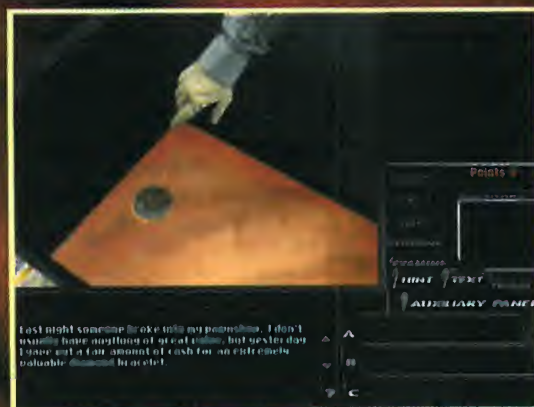
investigación permite fijar la cámara en cualquier lugar del escenario o rodar un fotograma de un lugar fijo, para que pueda inspeccionarse mientras se acude a otro sitio para investigar una pista.

En Access no se han escatimado medios, tanto técnicos como humanos, para crear esta fantástica aventura. El software utilizado ha sido de la máxima calidad

para ofrecer un producto de CD-ROM excepcional. Igualmente, el equipo humano que ha formado parte del proyecto es espectacular. Han sido necesarios 25 actores profesionales, algunos de ellos de reconocido prestigio, para dar vida a los personajes que intervienen en el juego. Un reparto digno de una superproducción; en él intervienen Brian Keith, Margot Kid-

Under a Killing Moon hará las delicias de los aventureros gráficos más avezados.

der, Russell Means, James Earl Jones, Chris Jones y una larga lista de actores de primera fila. Ellos dan vida a todos los personajes que intervienen en el programa. Cada uno de los integrantes del reparto cuenta con una personalidad única, completamente exclusiva, que define su pasado y su estilo de vida. Algunos personajes sólo aparecen una vez, mientras otros reiteran su presencia en función del camino elegido por el usuario. Existen siete personas cuya compañía deberá frecuentarse con asiduidad a lo largo de la misión, debido a que constituyen una fuente de información fundamental para Tex. Entre ellos se encuentran tipos como Chelsea Bando, la atractiva mutante que dirige el quiosco de prensa en el decadente barrio de Tex; Louie LaMintz, propietaria del Café Brew and Stew, que siempre es la primera en saberlo todo; y Clint el Vagabundo, que vive en el basurero situado tras la oficina del detective. El resto de los personajes varía desde el trágico descendiente de un elefante y un duende de madera, hasta asesinos, mafiosos y transformistas, que adoptan apariencia humana o animal según se les antoje. Entre esta caterva de





★★★★★

UNDER A...

Aventura gráfica

EDITOR: ACCESS SOFTWARE

PRECIO: 10.990 pts (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT
C/ Moratin, 52, 4º Dcha.
28014 Madrid. Tel.: (91) 429 38 35

MEMORIA RAM: 4 Mb

INSTALACION: Esencial

DISCO DURO: 1 Mb

GRAFICOS: VGA/SVGA

PROCESADOR: 386

curiosos seres también se encuentran policías narizotas, mujeres muy atractivas y madres peleonas con más tatuajes que un veterano de la marina o un Angel del Infierno.

Los movimientos de los actores se han digitalizado en escenarios creados con un ordenador, cuya resolución resulta difícilmente diferenciable de la de una au-

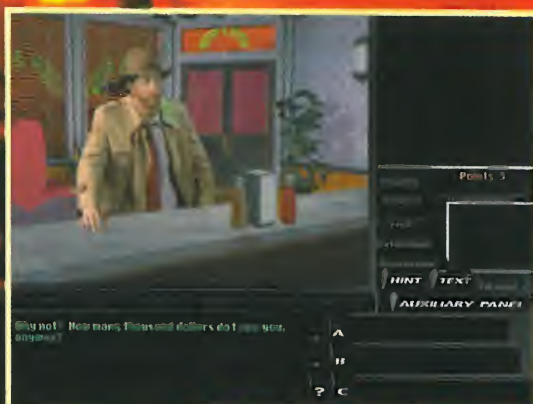
téntica película. Esta es la primera aventura realmente interactiva. Dispone de un argumento y un final en el que el héroe derrota a los malos y se queda con la chica. La forma y el tiempo necesarios para conseguirlo dependen del jugador, ya que este se ve obligado a superar numerosos obstáculos, desenmarañar las pistas y las no-

Madre no hay más que una, pero en este juego pelean y llevan tatuajes en los brazos.

tas, buscar las pruebas y extraer información de personajes poco cooperativos.

Jugar a Under a Killing Moon es una experiencia realmente inolvidable, no sólo por su intrigante trama y desarrollo, sino también por las grandes dosis de humor que el juego nos ofrece, creando esa curiosa mezcla entre la comicidad y el suspense tan habitual en algunas cintas del cine de los años 40. Ha nacido un juego que conseguirá, sin lugar a dudas, asombrar al aventurero informático más avezado, como en su tiempo lo hiciera The 7th Guest.

➔ ENRIQUE RICART



Chris J. Jones, vicepresidente ejecutivo de Access Software, ha interpretado el papel de Tex Murphy.

La última tentación para PC



Un programa excitante y divertido.



Gráficos VGA a todo color.



Estadísticas de la partida.



Actualizaciones con nuevas chicas.

¡Pídelo ya en tu quiosco !!

Strip PC POKER



El programa de póker más excitante para ordenadores PC y compatibles 2.995 Pts.

EL JUEGO MÁS DIVERTIDO

Gana a tu contrincante y consigue desvestirla. Manejo con teclado y ratón.



REQUERIMIENTOS PC 286 o superior con 640 K de memoria RAM, tarjeta gráfica VGA, disco duro y disquetera 3.5" de alta densidad. Requiere lector de CD ROM para la versión CD.
CONTIENE un disquete 3.5" HD con dos megas de programa, animaciones, gráficos digitalizados, efectos sonoros y músicas. CD con la versión DE LUXE del juego.



¿TE ATREVES A JUGAR CONMIGO?

2 JUEGOS COMPLETOS:
STRIP POKER VERSIÓN DISCO
+
STRIP POKER DE LUXE CD-ROM
TODO POR SÓLO 2.995 PTAS



¡2 PROGRAMAS COMPLETOS
E INDEPENDIENTES. STRIP POKER
CD-ROM + VERSION DISQUETE



STRIP POKER DE LUXE requiere PC 286 (AT) o superior con 640 Kbytes de memoria RAM, tarjeta gráfica VGA, disco duro y disquetera 3.5" de alta densidad. Incluye un disquete de 3.5" HD con 2 megas de programa, datos, digitalizaciones, sonidos y músicas. Además, contiene un CD ROM con la versión Windows de Strip poker, 440 MegaBytes de animaciones y diálogos en castellano, 3 chicas diferentes.

PC CD-ROM

Solicita STRIP POKER DE LUXE enviando este cupón o llamando al teléfono 900-100444 de 9 a 14 y de 16 a 18:30

Deseo que me envíen PC STRIP POKER al precio de 2995 ptas + 295 ptas. de gastos de envío.

Nombre y apellidos.....Domicilio.....Población.....

Provincia.....C.P.....Fecha de nacimiento.....Profesión.....

FORMA DE PAGO:

☐ Talón a DDM S.L. ☐ Contra reembolso (+ 200 Ptas. adicionales de gastos de envío)

☐ Giro Postal nº.....de fecha.....

Firma ,

Rellena este cupón y envía a:

DDM

APDO. DE CORREOS 20289

28000 MADRID



Aunque usted sea un honrado ciudadano, al que le gusta respetar al pie de la letra las normas de circulación y paga religiosamente sus multas de tráfico, seguramente en más de una ocasión se le habrá pasado por la cabeza la idea de conducir una potente moto a más de 200 kilómetros por hora, saltándose a la torera todos los límites establecidos. La velocidad siempre ha estado unida a la idea de

la libertad. Sentir la fuerza del viento golpear el rostro, ver como todo lo que nos rodea queda atrás y arriesgar el físico en cada una de las curvas, es una de las experiencias más adrenalinicas que se pueden disfrutar. Lamentablemente, hacerlo en la realidad no está al alcance de todos. Sin embargo, gracias a Cyclemania, el nuevo proyecto de Accolade, tendrá la oportunidad de reproducir estas sensaciones en su ordenador personal.

Agárrese, que

La compañía Accolade siempre se ha caracterizado por sus fenomenales juegos de simulación automovilística, pero hasta ahora nunca se había decidido a adentrarse en el mundo de las motocicletas.

Cyclemania, un espectacular juego de trepidantes carreras de motos donde sólo cuenta la victoria al precio que sea, viene a cubrir ese hueco.

Juegos que recreen carreras de motos hay muchos, pero la manera en que este ha sido programado lo diferencia del resto radicalmente. En lugar de los típicos y rutinarios escenarios con un fondo de doble o triple scroll y varios árboles que, más o menos, proporcionan una cierta sensación de velocidad, Cyclemania utiliza el Full Motion Video. Esta técnica revolucionaria acerca hasta límites insospechados la realidad y lo que aparece en la pantalla del PC.

El usuario puede disfrutar de un escenario completamente digitalizado, que se mueve a gran velocidad y ofrece todo lujo de detalles. A pesar de la resolución de 320 x 200 puntos, esta magnificencia gráfica es posible gracias a su realización en SVGA. Pero para que un programa obtenga una ambientación adecuada, no basta con unas cuantas imágenes digitalizadas. Las carreteras y la gran exactitud con que están reproducidos los accidentes



Existe la posibilidad de elegir entre seis tipos de modelos distintos de motos. Cada una cuenta con sus propias características.





vienen curvas

Los rivales, los obstáculos que se encuentran dispersos por la carretera y los vehículos que circulan en sentido contrario, harán de la carrera un infierno que exige la máxima concentración.



topográficos (subidas, bajadas, cambios de rasante o curvas peraltadas) otorgan a Cyclemania un realismo fuera de lo común. Otro detalle curioso es el entramado del asfalto, donde se han mezclado digitalizaciones y texturas hechas a mano que, combinadas entre sí, ofrecen una sensación de movimiento muy realista. Gracias a estos detalles, el jugador que se ponga ante Cyclemania sentirá realmente la emoción de estar a lomos de una fantásti-

ca máquina de dos ruedas a una velocidad infernal. Pero hasta en un gran juego es posible encontrar algún fallo. En el caso de este programa, hay que mencionar la forma en que se han representado las motos. Su diseño, en comparación con los escenarios, es paupérrimo (se asemejan a las máquinas utilizadas en otros juegos de inferior categoría), por lo que da la impresión de que están superpuestas en la pantalla.

En cuanto a la mecánica de juego, encontraremos las típicas formas de participación: práctica, campeonato completo o seleccionar una carrera aleatoriamente. Es posible variar algunos parámetros para habilitar a nuestro gusto el nivel de dificultad (desde alterar el número de vueltas hasta el comportamiento que tendrán nuestros rivales en la competición). Esta última característica se determina escogiendo entre la modalidad amistosa o agresiva, donde los corredores pasarán de ser unas auténticas hermanitas de la caridad a no dudar ni un instante en sacarnos de la carretera. El número de rivales es de seis y cuentan con máquinas muy similares a la nuestra.

La utilización del Full Motion Video otorga a Cyclemania un realismo que hasta ahora era desconocido en otros juegos de este estilo



El único fallo que se le puede achacar al programa es el modo en el que han sido representadas las motos, poco acorde con los escenarios.

El usuario también puede elegir su moto entre seis modelos diferentes, cada uno con sus propias características de comportamiento y potencia. Nuestra máquina parte con una configuración base, aunque puede mejorarse si se obtiene el dinero suficiente en las carreras. Tales mejoras se traducen en neumáticos de mayor agarre, motor más potente, suspensión deportiva o mejor tubo de escape. Cinco son los escenarios donde tendremos que batirnos con unos auténticos ases de la carretera. Si no es capaz de apurar al máximo la frenada o hincar la rodilla en el asfalto para arañar los segundos necesarios al crono, olvide este juego, no tendrá ninguna oportunidad de éxito. A la dificultad añadida del comportamiento agresivo de los demás corredores, hay que sumar los diferentes obstáculos que encontrará en la pista y que deberá esquivar si no quiere besar el suelo. Los vehículos que circulan en sentido contrario también resultarán bastante molestos. Los encontrará de todos los tipos, desde inocentes domingueros de utilitario y tortilla de patata en el maletero, hasta serios policías motorizados. Deberá mantener alerta sus reflejos para esquivarlos o sufrirá espectaculares caídas. Para el deleite de los

más morbosos, cada vez que nuestro piloto dé con sus huesos en el suelo, aparecerá una secuencia de vídeo animada, en la que se reproduce un espectacular accidente real en una carrera oficial de 500 c.c. Tanto si es aficionado a las motos como si no, Cyclemania le hará disfrutar de muchas horas de diversión. Calidad técnica y jugabilidad le sobran para convertirse en un éxito. Todo el mundo sabe, además, que la velocidad es una droga a la que resulta difícil resistirse. Sucumba sin reparos, pues, a sus encantos, pero con la seguridad de permanecer sentado en su silla.

★★★

CYCLEMANIA
Arcade

FABRICANTE: ACCOLADE

PRECIO: 6.995 pts (IVA incluido).

DISTRIBUIDOR: PROEIM.
C/ Velázquez, 10, 5ª Derecha.
28001 - Madrid. Tel.: (91) 576 22 08

MEMORIA RAM: 4 Mb **INSTALACION:** Esencial

DISCO DURO: CD-ROM **GRAFICOS:** SVGA

PROCESADOR: 386

ENRIQUE RICART



CON
EL AÑO NUEVO,
AMPLIAMOS
NUESTRA
CAPACIDAD
E INTEGRAMOS
NUEVOS
SERVICIOS :
DESDE LA IDEA,
AL PROYECTO
EMPAQUETADO

REALIZAMOS UN MASTER DE ALTA CALIDAD
PARTIENDO DE SUS DATOS IMÁGENES
O SONIDOS.

POR PROCESO DE GALVANOPLASTIA,
PRODUCIMOS ELECTRÓNICAMENTE UN
ESTAMPADOR DE NIQUEL PURO.
[VER FOTOGRAFÍA].

EN LA PLANTA DE REPLICADO, LE FABRICAMOS
UN CD CADA 1,1 SEGUNDOS.

EL ETIQUETADO DE LOS CD'S
SE EFECTUA A TODO COLOR, ADMITIENDO
CUALQUIER TIPO DE PRESENTACIÓN Y DISEÑO.

POR ÚLTIMO, LO EMPAQUETAMOS
AUTOMÁTICAMENTE EN CUALQUIER FORMATO.

HACEMOS TODO EL PROCESO EN 24 HORAS.



SUMINISTRAMOS LOS CD-R'S PARA LOS ORIGINALES Y DEMOS (DISCO DE ORO)

sono
press **IBERMEMORY**

Avenida de Fuentemar, 35.
Polígono Industrial de Coslada 28820 MADRID
Teléfonos: (91) 6712200 - 04 - 08 - 12
Telex: 42797 FON0-E Fax: (91) 671 39 09

GRUPO
IBEROFON

Con algunas excepciones que se pueden contar con los dedos de una mano, esta compañía americana siempre ha basado la trama principal del desarrollo de sus aventuras en un personaje único, un solo protagonista que acapara toda la atención de los usuarios de juegos. De más está poner como ejemplos de esta tendencia de Sierra a Roger Wilco de Space Quest, al archiconocido y empedernido solterón Larry Laffer o a la intrépida periodista Laura Bow. Pues a todo este plantel de singulares personajes se les va a unir a partir de ahora uno más: viene del salvaje oeste y su nombre es Pharkas. Freddy Pharkas, más conocido por *el farmacéutico*.

Freddy, es un joven algo despis-

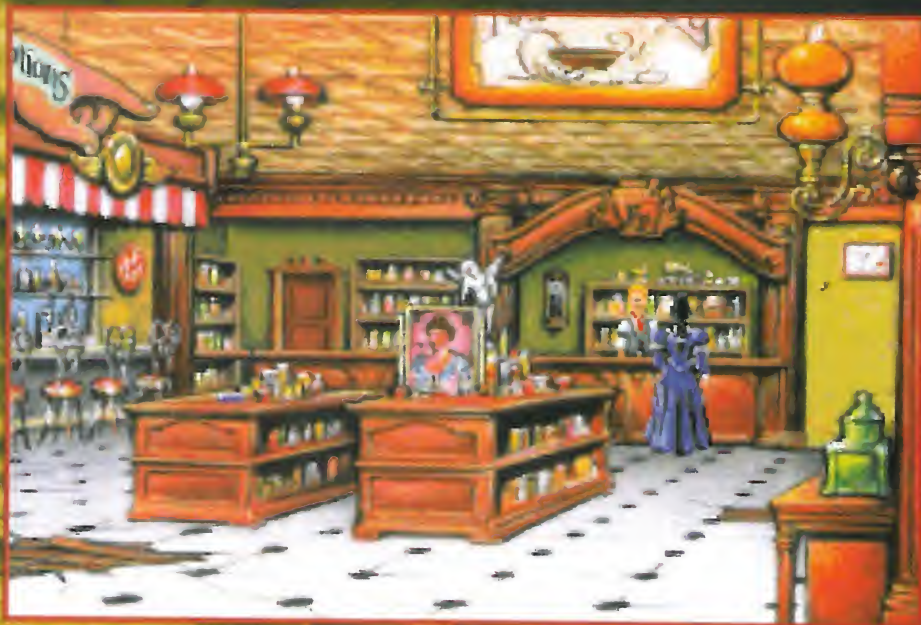
Sierra es a las aventuras gráficas como Microprose a los simuladores de vuelo. Cada vez que el matrimonio Williams saca a la luz un nuevo programa, la aceptación del público hacia este suele ser instantánea. La razón es muy simple, los juegos de Sierra nunca decepcionan y todos sus títulos cuentan con un nivel de calidad y de jugabilidad notabilísimo.



Alto forastero o unas aspirinas

tadillo, pero con un corazón de oro y un coraje sin igual, defensor a ultranza de la ley y un ciudadano modelo. De pequeño su única obsesión era la de convertirse en un afamado justiciero, a la vez que en el mejor pistolero de la ciudad. Y la verdad es que llegó a serlo, pero no con el revólver, sino con el rifle.

Según fue creciendo y haciéndose adulto, poco a poco logró conseguir que todo bandido y maleante abandonara la ciudad hasta dejarla totalmente limpia de gente de tan baja ralea. Libre de peligros y asaltos, la vida en esta colonia del viejo oeste se fue haciendo monótona y aburrida, por lo que Freddy decidió cambiar de aires y trasladarse a la





Cuando se traba conversación con alguna persona, en la ventana aparece el diálogo escrito.

Por este motivo, en esta ocasión iba a hacer falta algo más que buena puntería y un rifle para librar a la ciudad de este nuevo azote de vagos y maleantes. La gente se tomó la vuelta de Freddy como la única solución a sus problemas, y poco tardaron en nombrarle, por abrumadora unanimidad, sheriff supremo para realizar tan ardua tarea, situación que nuestro afamado protagonista aceptó de buen grado.

BOTICA EN EL FAR WEST

Como habréis podido deducir, el oeste americano ha sido en esta ocasión el escenario elegido como telón de fondo para introducirnos en una nueva y fascinante aventura gráfica. Una aventura con la calidad Sierra On Line que, como siempre, volverá a cautivar los ratos de ocio de tantos y tantos fanáticos de las creaciones de la compañía de los Williams. Freddy Pharkas: Frontier Pharmacist es una de esas aventuras que nos brindan montones de enigmas para resolver y enrevesadas situaciones, a cual más insólita, donde tendremos que hacer uso de nuestra última gota de ingenio para salir de ellas con éxito.

Todo el juego se desarrolla bajo un sencillísimo y cómodo sistema de manejo que todos los usuarios habituales de este tipo de juegos conocen, y que es el típico interfaz que los programadores de Sierra llevan utilizando desde sus primeras aventuras. Un icono hace de puntero y con él podremos realizar las acciones de andar, ver, tocar, ha-

El programa brinda al usuario la oportunidad de resolver miles de enigmas y misterios.



capital del estado para aprender otro oficio que también de pequeño le fascinaba, ser farmacéutico y elaborar brevajes y medicinas que curaran a los habitantes de su pueblo. Durante cinco años, Freddy hincó los codos de una manera magistral hasta llegar a ser el empujón de la clase. Con cinco años de edad más a sus espal-

das, y el título en la mano, el licenciado Pharkas decidió un buen día regresar a la ciudad que le vio nacer. Al llegar, Freddy se encontró con que todo el orden y la paz que reinaban en el lugar antes de su marcha habían desaparecido por completo. Los bandidos habían retornado y esta vez más salvajes y forajidos que nunca.

te receto

Musicalmente, el juego es prácticamente perfecto. Durante su desarrollo se pueden escuchar más de una decena de melodías marchosas y pegadizas.



tanto de nuestro inventario, como los que se encuentran repartidos a lo largo del mapeado del programa.

El desarrollo de la aventura gráfica de Freddy Pharkas transcurre a pantalla completa, ya que la barra de menú y de opciones únicamente se muestra en pantalla si llevamos el puntero a la parte superior de la misma. El entorno gráfico es muy pare-

Hay más de diez temas musicales a lo largo del juego, todos con un ritmo marchoso y pegadizo.

cido al que ya se usara en los programas Laura Bow y La Daga de Amon Ra, ambos de Sierra, donde los escenarios parecen paisajes pintados al óleo por verdaderos artistas.

Los diálogos se reproducen de la misma manera que en la citada aventura. Cuando el protagonista del juego entabla una conversación con un personaje cualquiera, se abre en pantalla una ventana con los textos del mismo junto con la cara aumentada de este y con unas buenas pero quizá excesivamente leves animaciones que le dan un cierto toque de alegría.

MUSICAS PEGADIZAS

Pero el no va más de este Freddy Pharkas, es el sonido. Si los buenos aficionados a este tipo de juegos ponen su mente a funcionar, se acordarán de que las aventuras creadas por Sierra siempre han gozado de una banda sonora muy buena, casi rozando lo excelente, pero la de esta nueva entrega es verdaderamente genial. Y no lo decimos

gratuitamente, ya que, durante la prueba, hemos podido contar hastamás de una decena de temas musicales distintos como fondo, a cual más marchoso y pegadizo, y todos ellos con ese ritmo que nos deja en los oídos un regusto y un poso del sabor de aquel viejo oeste. Pero no sólo en las melodías se lo han trabajado los programadores de la compañía Sierra, ya que efectos sonoros de personajes, acciones y ambiente están realizados de forma exquisita y con una reproducción excelente.

En definitiva, Freddy Pharkas puede ser considerada como una aventura gráfica que no se deja nada en el tintero y que cuenta con todos los ingredientes necesarios para hacer pasar a los usuarios muchas y muy buenas horas de diversión y entretenimiento lúdico. Es una verdadera lástima que Sierra no se prodigue más, porque sus productos son estupendos.

♦ ENRIQUE RICART



★ ★ ★ ★

FREDDY PHARKAS
Aventura gráfica

FABRICANTE: SIERRA

PRECIO: Consultar al distribuidor

DISTRIBUIDOR: ERBE SOFTWARE
C/ Méndez Alvaro, 57.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

MEMORIA RAM: 4 Mb

INSTALADOR: Esencial

DISCO DURO: 10 Mb

GRÁFICOS: VGA



PROCESADOR: 386

YA A LA VENTA EL NÚMERO DE ENERO



¿Cuánto se puede aguantar sin dormir?

Últimos descubrimientos para controlar el sueño.

Bioingeniería:

La fábrica de órganos humanos artificiales alcanza metas inimaginables.

Comportamiento:

Carisma y éxito destacan a los buenos jefes.

Dossier especial cine:

El Séptimo Arte cumple un siglo.

Y además... El Legado Andalusi, la moda de tener mascotas exóticas y en el suplemento Conocer Verde este mes la ecología y los productos de limpieza.

conocer

LA VIDA Y EL UNIVERSO





J U E G O S P O R C A B L E

Tanto en lo perceptual, como en lo emocional, como en lo mental, los expertos consideran a Doom el juego de computador más estremecedor y excitante ideado hasta la fecha". (EL PAIS, 30 de mayo de 1994).

El verdadero desarrollo de los programas lúdicos por cable comenzó con Doom, un videojuego tridimensional que partió de las enfermizas mentes de la empresa ID Software, un éxito que cogió desprevenidos a sus autores y que ellos mismos achacan al verismo de su violencia y a la cantidad de sangre que destila por todos los poros de la carcasa. En vista del éxito, no tardaron en desarrollar la versión 1.2 del juego, que sumaba la posibilidad de competir un jugador contra otro, vía módem, red local o cable serie. Esto ya fue el colmo. Cientos de adictos se lanzaron a meterse tiros entre sí, lanzándose mensajes con la ayu-


CARLOS MESA
ENRIQUE FLORES

da de la tecla T, al tiempo que disparaban. A Doom le salieron editores de sonido, niveles hasta detrás de la FAT del disco y muchos programas de características similares, algunos de las cuales no se olvidaron de la opción para dos jugadores. Así nacieron los pro-

Lo más vanguardista en juegos para ordenador es la posibilidad de entablar batallas a distancia entre usuarios separados entre sí, ya sea a través del módem, una red local o el cable. Cientos de kilómetros pueden separar a dos jugadores que intenten aniquilarse en un juego sangriento. Las distancias en la informática lúdica han dejado de existir. En la otra, también.

gramas Corridor 7, Blake Stone 3D y Space Hulk.

Tan arrollador ha sido el éxito del interfaz y la idea de Doom que sus creadores no quieren dejar escapar la gallina de los huevos de oro. Saben que los adictos a este videojuego se cuentan por cientos de miles, que hay clubes de fanáticos dispuestos a entablar partidas duales, que sus creadores están recogiendo el premio al mejor videojuego en todas las ferias a las que acuden y que, por si fuera poco, se ha mencionado la posibilidad de realizar una película. Para colmo, Doom II ya ha aparecido. En esta ocasión ha dejado de ser considerado como shareware para entrar a competir contra otros videojuegos comerciales. Doom II es una gozada; y, desde luego, no se han olvidado de incluir la opción para jugar por módem, red local o cable serie. Hay dos formas de competir en este modo: duelo a muerte (matando todo lo que se mueva, incluyendo a los otros



jugadores), y modo cooperativo (donde los jugadores se ayudan el uno al otro). Doom II viene en disquetes o CD-ROM y en España lo va a distribuir Erbe.

Apogee, antiguos distribuidores de los juegos de ID Software, han cogido tal cabreo por no poderle echar el guante a Doom, que no han tardado mucho en dar la réplica. Ya tienen prevista una lista de títulos tridimensionales con opción de juego por cable para esta temporada: Dark Forces, Duke Nukem 3D, Fear 3D, Shadow Warrior 3D, Ruins Return of the Gods, y el más espectacular, Rise of the Triad, con armas a dos manos y varios jugadores que pueden jugar de forma simultánea. El efecto ya está conseguido. Se

trata de enganchar al jugador para que entable batallas por cable. De modo que el mercado del shareware ha comenzado a imitar los inicios de Doom. Acaba de estrenarse la aventura gráfica Modem-3D 1.1, mezcla de realidad virtual y rol. Megatron es un simulador galáctico, ambientado en el universo de las novelas de Battle-Tech, donde robots de 12 metros

La historia de los videojuegos por cable comenzó en 1959, cuando se creó el primer virus informático. Un grupo de programadores ideó unos programas que se destruían entre sí en una red

se dan de tortas entre sí por el módem. Wacky Wheels, de Apogee, es una simulación de rally en la que todo vale para llegar a la meta; la diversión está asegurada, pues permite la conexión de dos jugadores simultáneos. Line Wars II, de Safari Software, es un arcade galáctico tridimensional con opción para batallas duales a distancia. Pero el que más expectación ha levantado es VGA Planets, un videojuego que ha causado furor entre las bases de datos BBS de nuestro país y que merece la pena destacar a parte.

EL FENÓMENO VGA PLANETS

VGA Planets es la locura del momento entre todos los entusiastas de los juegos a distancia. Se trata de un MUD (una versión para ordenador de un juego de rol), una recreación virtual del futuro del

universo, donde 11 razas se disputan la supremacía de los planetas habitables. Como se puede imaginar, cada una de las razas estará representada por un jugador, por lo que 11 usuarios pueden jugar a la vez.

Para comprender el funcionamiento del juego tiene que imaginarse un host, un ordenador central que en realidad es un BBS, en el que cada uno de los jugadores se conecta a diversas horas haciendo uso del módem. El participante buscará en su turno diario los mensajes dejados por otras razas, comprobará los ataques a sus naves y planetas, verificará el estado de la extracción de minerales con los que construir más bases y naves, confirmará la paz entre los habitantes de los planetas, recaudará impuestos, construirá naves y, por supuesto, conquistará más planetas.

En VGA Planets hay de todo: agujeros de gusano, saltos hiperespaciales, ataques de tropas galácticas y la representación de todas las razas más importantes de nuestras series de ciencia-ficción preferidas, incluyendo



ANCIENTS. Es un juego en el más puro estilo de rol, de sencilla concepción técnica pero de un complejo desarrollo, con montones de mazmorras y laberintos que explorar. Una leyenda sagrada que hay que descubrir con ayuda de un grupo formado por hasta cuatro personajes, a cual de ellos más peculiar, donde no faltan los magos, los guerreros, los elfos, y demás seres fantásticos.

DARK FORCES. Los fanáticos del Star Wars tienen la oportunidad de convertirse en Caballeros Jedi con la última producción de LucasArts. Con el podrán batirse en crudos combates contra las tropas imperiales de asalto o contra los cazarrecompensas de Jawa el Hut, hasta llegar a batirse con el mismísimo Darth Vader. Un juego que hará sentir la fuerza a los poseedores de una unidad de CD-ROM.



BATTLE CHESS. Es un curioso programa basado en el legendario juego de ajedrez, cuya particularidad estriba en que las piezas están totalmente animadas. Pero no queda aquí la cosa, ya que cada vez que una pieza es capturada, en el mismo tablero surgirá una pequeña secuencia animada donde las piezas se batirán en un gracioso duelo, en el que, por supuesto ganará la pieza vencedora según las reglas del ajedrez.

Klingons y Romulanos. Una vez resuelto el turno (después de haber bajado el correspondiente fichero al ordenador de cada jugador), éste deberá subirlo al host. El sysop del BBS se encarga de juntar todos los turnos a una misma hora, como por ejemplo las cinco de la mañana, y la operación se repetirá día tras día. Por si le ha picado el gusanillo, aquí tiene el teléfono de una BBS gratuita para participar en VGA Planets. BCN 2000: (93) 440 64 63.



DISTRACCIONES PARA VARIOS AMIGOS

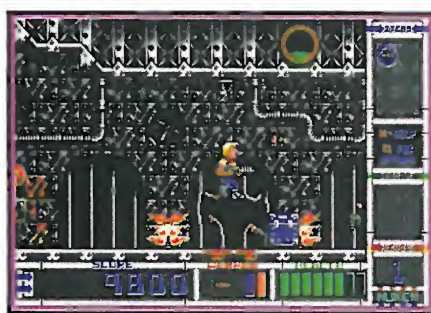
Con la llegada de los universos virtuales y las posibilidades actuales de conexión entre ordenadores, ¿por qué tiene que conformarse con aislarse del mundo entablado batallas contra la CPU del ordenador? Es mucho más divertido hacerlo con amigos, invitándolos a ese universo interactivo. Estar conectado a

otro ordenador, ya sea por cable serie, red local o módem, es una verdadera necesidad que abre las puertas a compartir las aficiones. Quizás ahora, los psicólogos tengan que buscar nuevas excusas que confirmen sus insulsas teorías sobre la introversión en los fanáticos de los juegos de ordenador. Va por ellos.

ASI COMENZO TODO

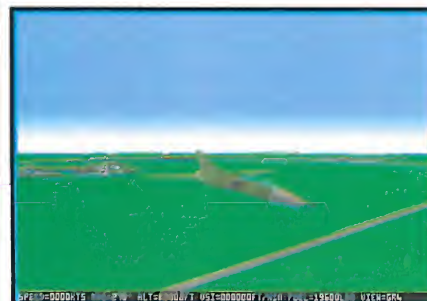
Curiosamente la historia de los videojuegos por cable comienza con el primer virus. Tres lumbreras de los laboratorios AT&T desarrollan el primer virus, allá por 1959. Core Wars, que así se llamaba el virus, consistía en una batalla mano a mano entre los códigos de dos programadores. El jugador desarrollaba unos conjuntos de programas llamados organismos. Cada jugador soltaba los organismos en el ordenador del otro mediante una conexión por cable. Organismos de uno y otro bando debían destruirse mutuamente. El jugador que se comiese los organismos del contrario era declarado campeón. Parece increíble que el secreto de Core Wars fuese guardado por sus programadores hasta 1983. Ken Thompson, el autor de la versión para UNIX, contó todo sobre Core Wars en un congreso y animó a su audiencia a intentar practicar el concepto. El número de mayo de 1984 de la revista Scientific American incluyó un artículo describiendo Core Wars y ofreciendo a los lectores su código. Tres años más tarde, en 1987, el

DOOM. Es el arcade de moda por excelencia. Su increíble y brutal violencia están presentes a lo largo de todo el juego sin ningún tipo de censuras. Ha sido uno de los programas más criticados y, a su vez, uno de los más alabados. Su grado de adicción es tal que muchas personas han confesado haberse pasado más de 24 horas seguidas jugando sin descanso. La razón de esta locura es bien sencilla: es perfecto.



DUKE. Las plataformas son un género que cada vez abundan más en los PC y Duke es un integrante más de este género. Este programa incorpora grandes cantidades de trepidantes fases plagadas de enemigos y obstáculos que hay que salvar, hasta toparnos con el gran jefe de fin de fase. La primera versión (en la imagen) no podía jugarse en la red, cuestión que cambia en la nueva entrega de este programa.

FLIGHT. Los amantes de los simuladores de vuelo también tienen su rincón en esta plataforma de conexión. Flight nos traslada a un marco bélico aéreo donde habrá que participar tanto en misiones de aire como de tierra o en una combinación de ambas. Sus gráficos, pese a estar compuestos por polígonos, están bastante bien detallados, distinguiéndose claramente todos los objetos que conforman los escenarios de batalla.





¿QUE SE NECESITA PARA JUGAR POR CABLE?

Las exigencias de los juegos por cable no son demasiado rigurosas. Requiere que disponga de un ordenador 386 o superior (dadas las últimas tendencias a la utilización del modo extendido), a ser posible con capacidades multimedia

(ya sabe, CD-ROM opcional, tarjeta de sonido y ratón), módem (mejor que sea un 14.400 o de superior velocidad para que la lentitud en la transmisión de los juegos de los modelos inferiores no le haga perder el interés por el jue-

go), posibilidad de conexión a una red local (tarjeta Ethernet y Netware) o a cable serie nulo. Hágame con programas como Doom II, Air Warriors, o VGA Planets y disfrute de las largas horas de diversión que le proporcionarán.

La oferta en el mercado de los módem es bastante amplia y abarca todas las características que pueda imaginar. No obstante, es preferible adquirir un módem de alta velocidad, dadas las prestaciones y el ahorro económico

que representa a la larga el hecho de transferir más datos en menos tiempo. Por esta razón, hemos realizado una selección de los módem de alta velocidad que mejor responden a la relación emulaciones/velocidad/precio.

FABRICANTE	MODELO	EMULACIONES	VELOCIDAD	PRECIO
BOCA RES.	VFAST EXTERNAL	V22/V22B/V34	28.800	68.000
DIGICOM	SCOUTPLUS TERBO	V22/V22B/V32T	19.200	38.000
MULTI-TECH	MT1932ZDX	V22/V22B/V32T	19.200	85.000
PRACTICAL	PC288LCD V.FC	V22/V22B/V34	28.800	62.500
SOFTWORLD	1414MFI EXTERNO	V21/V32/V32B	14.400	27.500
SOFTWORLD	1414MFI INTERNO	V21/V32/V32B	14.400	26.510
SUPRA CORP.	144LC	V32/V42/V42B	14.400	40.900
SUPRA CORP.	288I	V32T/V42/V42B	28.800	63.900
SUPRA CORP.	288E	V32T/V42/V42B	28.800	75.900
SUPRA CORP.	V32B	V23/V42/V42B	14.400	53.900
SUPRA CORP.	144PBI	V23/V42/V42B	14.400	56.900
TARGA	M144FAX EXTERNO	V22B/V23/V32B	14.400	31.500
TARGA	M144FAX INTERNO	V22B/V23/V32B	14.400	29.900
T.C.PC	TURBO MODEM+ I	V22/V32B/V23	14.400	74.690
T.C.PC	TURBO MODEM+ E	V22/V32B/V23	14.400	74.690
US ROBOTICS	SPORTSTER E	V22/V32/V32B	14.400	52.900
VAYRIS	MD 107	V32B/V32/V22	14.400	79.000
ZOOM	VFP EXTERNO	V32B/OTRAS	14.400	47.500
ZOOM	VFP INTERNO	V32B/OTRAS	14.400	40.900

primer virus real hacía su fatídica aparición. Surgió en la Universidad de Lehigh, justo antes del día de Acción de Gracias de 1987, y se dio a conocer como Brain (cerebro). Paralelamente, el concepto de Core Wars fue asimilado por algunas empresas para desarrollar los primeros juegos por cable. Los primeros IBM PC/XT, presentados en la primavera de 1986, comenzaron a disponer de simuladores de ajedrez y algunos juegos deportivos, desarrollados para la tarjeta gráfica Hércules, que disponían de opciones para dos jugadores vía cable.

El resto es historia. ¿Quién no recuerda Flight Simulator? ¿Y los siguientes simuladores espaciales con opciones para módem, los juegos de ajedrez como Battlechess o algunos juegos de baloncesto para jugar por cable serie? Es imposible recordarlos todos.

Lo más reciente tiene mucho que ver con la realidad virtual. Habitat, Virtual Museum, Explore Net, Virtopia y Virtual Polis son las primeras comunidades que se pueden visitar a través de la red mundial Internet. Estos espacios tridimensionales están poblados por clones sintéticos que representan a usuarios reales conectados por módem y separados por cientos o miles de kilómetros. Habitat, del mago del cine George Lucas, es un entorno multiusuario que es compartido por miles de usuarios que se representan a sí mismos a través de unas figuras llamadas avatares.

Habitat es un MUD (Multi-User Dungeons), una versión para ordenador de juegos de rol. Y lo cierto es que los norteamericanos están tan alucinados con el tema que cada día aparecen nuevos BBS con nuevos MUD.

Los salones recreativos no han querido ser menos. Los Battle-Tech Center de Chicago no son otra cosa que cabinas virtuales conectadas entre sí por cable pese a

MODEM. Este programa invita a entrar en mundo virtual donde es posible moverse en un ambiente en tres dimensiones a lo largo y ancho sin ningún tipo de limitaciones. El juego es una aventura enclavada en la época medieval, donde la principal misión del jugador es encontrar objetos diversos para elaborar pociones y demás condimentos mágicos, para llevar a cabo nuestro propósito con el mayor de los éxitos.



F-29 RETALIATOR. Fue uno de los simuladores con los que, en su tiempo, la compañía inglesa Ocean creó verdadera escuela. Posteriormente a su aparición, todos los programadores de simuladores de vuelo lo tomaron como referencia. Su suave scroll de pantalla y su completo a la vez que sencillo manejo lo convirtieron en el programa fetiche de muchos usuarios de este tipo de juegos.

REGIST. La estrategia es un género que cuenta con un público no muy extenso, pero que, sin embargo, sí es muy selectivo con los productos que se editan en el mercado. Este juego cuenta con un desarrollo de puramente estratégico, donde el jugador se convierte en el administrador y principal miembro de un observatorio espacial, del que tiene que ocuparse de su buen funcionamiento y de su defensa.



► **La versión de Windows para Trabajo en Grupo incluye un juego que permite jugar a las cartas a dos usuarios de la red.**

la distancia. ¡Y va de porrazos entre robots! Esta genialidad pretende conectar sus máquinas con los nuevos centros que se vayan inaugurando por todo el mundo.

Volviendo al mundo de los ordenadores personales, todos los sistemas operativos de red, incluyendo Novell DOS y Windows para Grupos de Trabajo, se han visto

obligados a añadir juegos para red en sus discos de sistema. ¿Quién lo hubiera dicho hace sólo unos meses! Como ya hemos dicho, el pun-

to de partida lo puso Doom, y ha sido la rampa de lanzamiento para una nueva generación de videojuegos que está a punto de llegar y a los que sentarán muy bien las redes

cliente-servidor y los módem de 14.400 baudios.

¿Y AHORA?

Cada vez son más los videojuegos comerciales que disponen de una opción multi-

jugador para diversos participantes por módem, red o cable serie. He aquí una lista de los títulos más representativos del momento y





que pueden ser localizados fácilmente en cualquier tienda especializada: Indy Car Racing (dos jugadores simultáneos) y Espectra, distribuidos por Arcadia; Dog Fire, F-15 III, Formula I Grand Prix, David Leadbetter Golf y Speed Racer, distribuidos por Erbe; Global Domination, When Two Worlds War, Detroit, D-Day, Falcon Gold, Transport Tycoon, Fighter Wing, Zephyr, Lords of the Realm, Zeppelin, Breakthrough, NCL y Body Count (la segunda parte de Corridor 7), distribuidos por Proein; Falcon, NFL Pro League Football, Stunt Driver, Tank M1A1, Abrahams, The Complete Chess System y Tornado, de System 4.

El punto y aparte lo ha puesto Proein con el simulador aéreo Air Warriors. Según fuentes de esta compañía, Air Warriors permitirá el acceso a cientos de jugadores repartidos por toda la geografía mundial (en principio, Inglaterra, Suecia, Suiza, Italia y Japón), aunque sólo podrán conectarse 16 jugadores a la vez. Para tal empresa, se ha suscrito un acuerdo con Telefónica por el cual todos aquellos que tengan instalada la



RUINS RETURNS OF THE GODS.

La última creación de la compañía Apogee es una espeluznante aventura, únicamente apta para jugadores con muy poca sensibilidad. En sus intrigantes y enrevesados laberintos, el jugador será espectador y participe de una serie de escalofriantes sucesos provocados por la ira de los dioses, como consecuencia de haber profanado sus más íntimos secretos y leyendas.

SHADOW WARRIOR 3D. Es el heredero más directo de la secuela del Doom. Shadow Warrior es, si cabe, tan espectacular como el título citado, donde tampoco faltan insólitos seres mezcla de mutaciones entre animales y humanos. El papel del jugador es el de un poderoso ninja que deberá usar todo sus conocimientos de Nin-Jutsu, para salir airoso del peligroso objetivo que se le ha encomendado.



RISE OF THE TRIAD. Otro de los programas lúdicos que han seguido la estela dejada por Doom. En este juego, además de las dificultades lógicas de toda lucha, hay que luchar con el factor tiempo. Cuenta con todos los ingredientes necesarios para convertirse en uno de los clásicos del software de entretenimiento. Desde luego, calidad y adicción no le faltan, es más, algunas veces le sobran.

Pero, ¿qué cuesta conectarse con un amigo para entablar una batalla por la conquista de la galaxia? En realidad, menos de lo que le costaría salir una noche por ahí a tomar unas

EL COSTE DE LAS LLAMADAS

copas o ir al cine a ver una película de estreno. ¡Y también es divertido! El importe de la

llamada por módem es equivalente al número de pasos de una llamada por voz. Según las últimas tarifas de Telefónica, el precio por minutos estará exactamente así:

DURACION	METROPOLITANA		PROVINCIAL			INTERPROVINCIAL		
	M/T	N	M	T	N	M	T	N
1 minuto	13	13	33	33	26	79	59	39
3 minutos	13	13	72	66	39	184	131	79
5 minutos	19	19	111	105	59	295	210	118
9 minutos	26	26	190	170	92	511	354	197
15 minutos	39	32	308	275	144	839	577	308
30 minutos	72	59	603	531	275	1.658	1.127	597
45 minutos	104	85	898	787	400	2.478	1.678	885
60 minutos	137	104	1.193	1.049	531	3.297	2.229	1.167

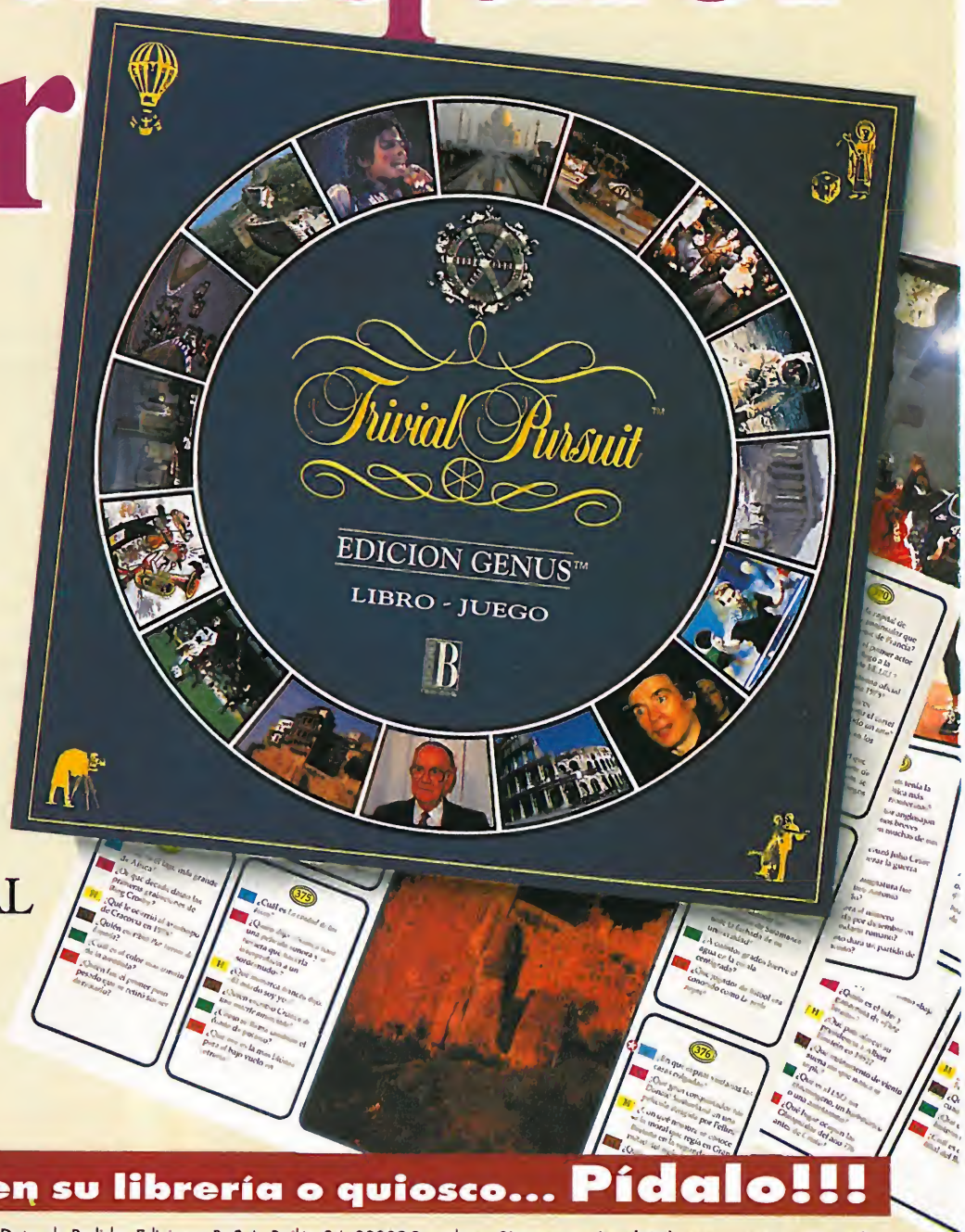
M=Mañana (De lunes a viernes de 8 a 17 horas y sábados de 8 a 14 horas). T=Tarde (De lunes a viernes de 17 a 22 horas). N=Noche (De lunes a viernes de 22 a 8 horas del día siguiente. Tarifa aplicable a sábados a partir de las 14 horas, domingos y festivos todo el día). Los decimales de los importes de las tarifas están redondeados. Estas tarifas no incluyen IVA.

Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) podrán acceder a este servicio. El coste de la llamada supondrá 18 pesetas por minuto de conexión. Hay que saber que la RDSI es la única que permite el acceso a velocidades de 64.000 bits por segundo. Para este fin, Telefónica cede a los abonados que se suscriban a la RDSI, un módem multiplexor capaz de soportar estas velocidades.

Air Warriors ha salido arropado por una fuerte campaña de publicidad en la que se apunta el teléfono de conexión. Así, quien lo desee, podrá conectarse al servicio, siempre y cuando disponga del módem adecuado, sin necesidad de haber comprado el juego. Una buena iniciativa comercial.

Para jugar en cualquier lugar

UN LIBRO~JUEGO
CAPAZ DE
CONVERTIR
UNA REUNIÓN
EN UN DIVERTIDO
ENCUENTRO SOCIAL



Si no lo encuentra en su librería o quiosco... Pídale!!!

Para efectuar su pedido, rellene, corte y envíe este cupón al Dpto. de Pedidos Ediciones B, S.A. Bailén, 84 08009 Barcelona. Sirvanse enviar el título que a continuación indico:

SUPER PC

71080001 ☐ TRIVIAL PURSUIT por sólo 2.200 Ptas.

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos:

Domicilio:

C.P.:

Población:

Provincia:

Tel.:

Importe Total pedido:

Ptas.

FORMA DE PAGO

☐ Giro postal nº

(adjuntando fotocopia)

☐ Cheque bancario a nombre de Ediciones B, S.A.

☐ Tarjeta Visa nº

Nombre del titular

D.N.I.:

Fecha caducidad Tarjeta:

Firma del titular

LO RECIBIRÁ SIN QUE LE COBREMS GASTOS DE ENVÍO (VÁLIDO SÓLO PARA ESPAÑA)

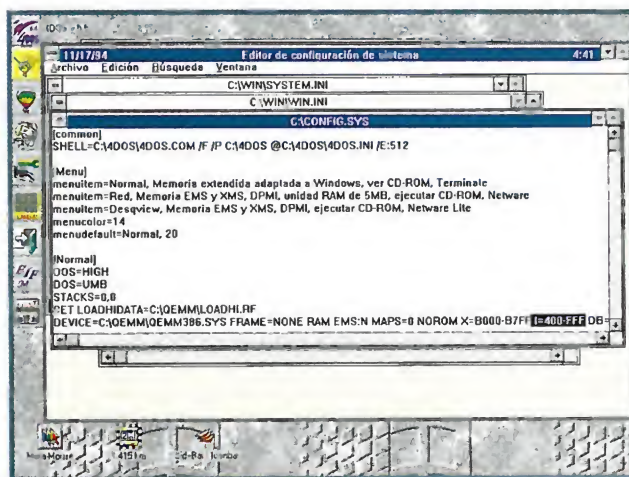


Devorador de memoria

Para esta ocasión hemos preparado unos cuantos trucos que harán las delicias de los usuarios del gestor de memoria QEMM. Para empezar QEMM, durante el proceso de instalación, incrementa el número de bloques de memoria superior (UMB) con el parámetro Stealth. De esta forma, el controlador QEMM386.SYS cambia la memoria expandida y extendida en función de este parámetro, eliminando la orden DOS=UMB, que activa el soporte de memoria superior. Durante una sesión DOS de Windows podría ampliar la memoria disponible si tuviese activada esta orden. En concreto, podría ganar de 20 a 32 Kb adicionales. Esta línea del fichero CONFIG.SYS obliga a trasladar los buffers a la memoria superior desde el propio Windows. Añada la orden QEMM y obviará la línea durante el arranque del ordenador; no así cuando se esté ejecutando Windows. Puede indicar a QEMM que utilice 16 Kb adicionales de memoria para que sean utilizados por los bloques de memoria superior añadiendo el parámetro I=400-FFF en la línea QEMM386.SYS.

¿Ventana DOS de más de 700 Kb?

Supongamos que sus aplicaciones no funcionan bajo Windows o sus sesiones DOS no trabajan en modo gráfico, es decir, sin hacer

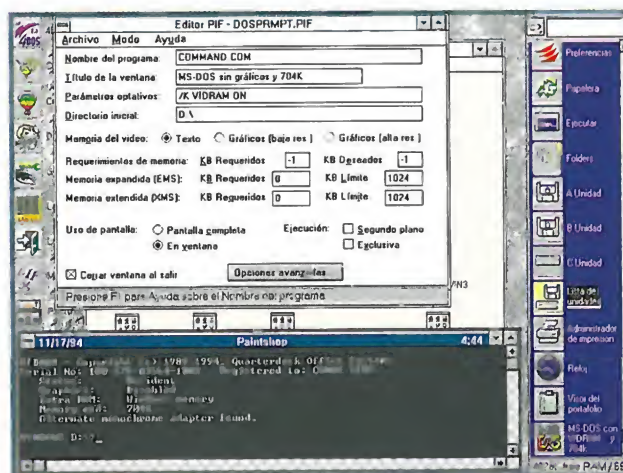


uso de las posibilidades de la tarjeta de vídeo VGA. En estos casos, si es usuario de QEMM, puede incrementar la memoria convencional a más de 700 Kb. ¿Cómo es posible? Para empezar haga la siguiente prueba. Abra una ventana en DOS y ejecute el comando MEM. Observe el número de bytes disponibles para ejecutar el programa más largo (normalmente por debajo de los 600 Kb). Cierre la ventana. Ahora ejecute el Editor PIF. Abra el archivo DOSPRMPT.PIF que estará situado en el directorio de Windows. En el nombre del programa encontrará el intérprete de comandos COMMAND.COM. Añada en los parámetros optativos la siguiente línea:

/K VIDRAM ON

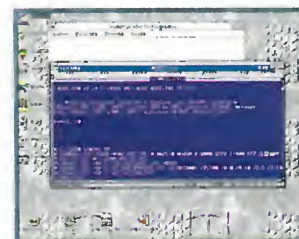
En la línea denominada Memoria de Vídeo seleccione Texto. Pulsando en el botón Opciones avanzadas, indique en las opciones de pantalla que el Supervisor de Puertos ha de restablecer la pantalla en modo texto, al mismo tiempo que marca la casilla Emular Modo de Texto, para que este tipo de aplicaciones funcione más rápidamente. Grabe los cambios y, si lo desea, cambie el título de la

pantalla desde el menú denominado Propiedades cuando se vea el icono del sistema operativo DOS en el escritorio del programa. El parámetro /K indica al intérprete de comandos que inmediatamente después de la orden se ejecutará un programa o un fichero batch. El fichero VIDRAM roba parte de la memoria de vídeo VGA para que sea utilizada por los programas que funcionan bajo el sistema operativo DOS. Haga la prueba. Abra una ventana DOS y ejecute el comando MEM. Se encontrará con más de 700 Kb disponibles para la ejecución de un programa que ocupe mucha memoria.



Los conflictos de QEMM

Como usuario del gestor de memoria QEMM se habrá encontrado con que, en más de una ocasión, le ha aparecido en pantalla el fatídico mensaje de conflicto con la interrupción 13. Este tipo de error se produce cuando algunos controladores o programas intentan escribir en una determinada dirección de la memoria expandida (cachés de disco, utilidades pa-



ra rebotar el ordenador, etc.). Existe un truco que evita la aparición de este problema. Sume el parámetro DB=2 a la línea QEMM386.SYS del fichero CONFIG.SYS, lo que separa 2 Kb para un buffer de disco que almacena los accesos de disco a la BIOS, evitando que dos instrucciones entren en conflicto.

Pisando el acelerador

Para mejorar el rendimiento de las operaciones de disco desde el entorno Windows, la empresa Microsoft, radicada en Estados Unidos, recomienda activar el acceso a 32 bits, realizando el paso de trabajar con el modo protegido directamente. Esta entrada se encuentra situada en el grupo [386enh] del fichero SYSTEM.INI, de la siguiente forma:

32BitDiskAccess=On

La caja de diálogo del modo 386 extendido del Panel de Control controla la modificación de esta entrada. Pero lo que muchos desconocen es que no basta con acelerar las operaciones de disco activando el modo protegido, sino que deberían transferirse los datos directamente en la memoria, sin necesidad de usar la Unidad Central de Proceso (UCP) del ordenador. Para hacer esta última operación, deberá reservar un buffer DMA de acceso directo a la memoria con una nueva entrada en el grupo [386enh]

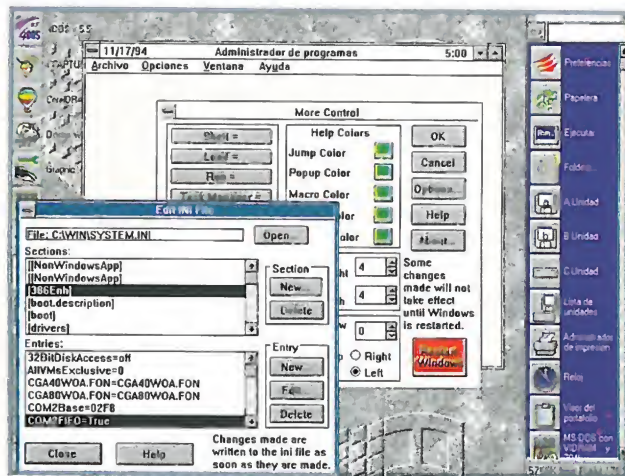
del fichero SYSTEM.INI.
DMABUFFERSIZE=64

De esta forma 64 sería un tamaño de 64 Kb para el buffer DMA, y que puede aumentarse o reducirse en función del uso que hagamos de las operaciones de disco.

Autopistas de la información

Las tarjetas serie contienen un chip llamado UART, un transmisor receptor asíncrono universal, que es el responsable de las comunicaciones. Las actuales tarjetas serie o tarjetas multifunción con salidas serie, utilizan UART del tipo 16550, las cuales pueden transferir 16 bytes a la vez. Los módems de alta velocidad, que alcanzan velocidades superiores a 14.400 baudios, requieren forzosamente la presencia de este tipo de tarjetas serie. Puede examinar el tipo de UART que tiene en su ordenador (8450, 16450 ó 16550) con utilidades como MSD o Manifest de Quarterdeck.

No obstante, Windows de-



sactiva por defecto las comunicaciones serie que aprovechan las velocidades de la UART 16550. Para aprovechar el buffer FIFO de la UART 16550, deberá indicar a Windows que haga uso del buffer. Para ello tiene que modificar o añadir la entrada **COM1FIFO=True**

como verdadera, tal y como se indica en esta línea, y que se encuentra en el grupo [386enh] del fichero SYSTEM.INI. La única forma de asignar un valor al buffer es editar este fichero de una forma totalmente manual, si quiere disfrutar de las posibilidades de las comunicaciones de alta velocidad; un campo que todavía se encuentra sin explorar.

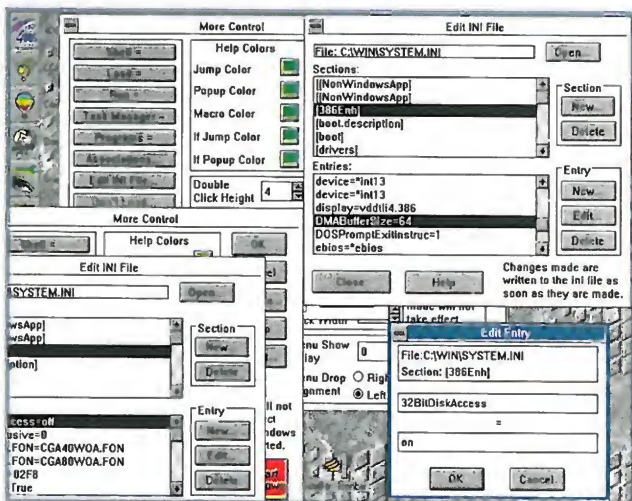
Datos desperdigados con DoubleSpace

El siguiente listado batch realiza una serie de procesos para defragmentar automáticamente una unidad que ha sido comprimida con DoubleSpace.

@echo off
rem DESFRAG.BAT
rem Carlos Mesa 1994.

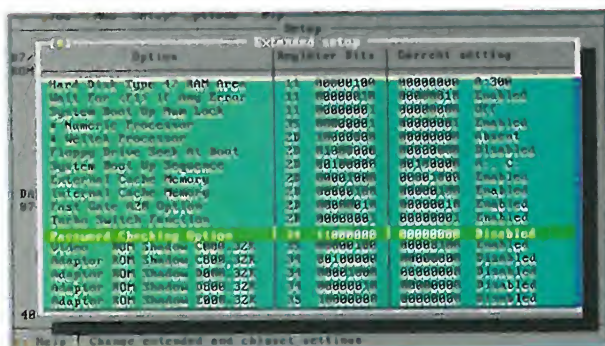
SUPER PC. scandisk i: d:/autofix /nosave /nosummary defrag d: /f dbspace /def dbspace /ratio dbspace /info

Antes de teclear el listado, ejecute la orden **DBLSPACE /LIST**, que hará aparecer en pantalla una lista con todas las unidades disponibles en su ordenador, indicando cuál es la letra del disco duro comprimido y la letra de unidad asociada (que será la que corresponda al archivo DBLSPACE.00x). En el ejemplo, la herramienta SCANDISK repara los posibles errores en la unidad comprimida D: que estará asociada a la unidad I: (la cual contiene el archivo DBLSPACE.00x que vio con el parámetro /LIST). Cambie la letra de unidad de disco duro comprimido, y la asociada, con las correspondientes a las suyas. El parámetro /AUTOFIX corrige los errores de grupos perdidos; /NOSAVE elimina los posibles grupos perdidos, y /NOSUMMARY impide que SCANDISK solicite un disquete para grabar los grupos perdidos. La orden DEFrag /F utiliza un método de defragmentación.



SOS

Si tiene problemas con su PC o con algún programa, no lo dude, escriba a **SUPER PC. Sección SOS**. C/O'Donnell, 12. 28009 Madrid. Intentaremos dar respuesta a sus dudas.



Eliminar un dichoso password

Estimados amigos de Super PC. Poseo un clónico 386SX 33 MHz, 1Mb RAM, 125 Mb disco duro, monitor VGA y MS-DOS 6. Mi problema es que algo puso un password al setup de la CMOS y ahora cada vez que arranco el PC me pide el dichoso password. Además, también se cambió la configuración de la memoria, y ahora el DOS no se carga en la memoria alta, sino en la convencional, y sólo dispongo de 535Kb de los 610 que tenía antes; un gran problema si tenemos en cuenta que la mayoría de mis programas funcionan con mayor cantidad de Kb. Me gustaría saber si puedo acceder al Setup de la CMOS de alguna forma o como podría quitar el dichoso password y luego ver que pasa con la memoria mal configurada. Un afectuoso saludo.

Enrique López Crevillent (Alicante)

Al arrancar el ordenador se realiza una suma de control del contenido de la CMOS. Si por alguna causa, como un fallo de la pila, un error de memoria u otras causas, no es la que debería, el propio ordenador da un error y reinicializa el contenido de esta memoria a sus valores por defecto. Por tanto, si conseguimos provocar un error en la CMOS, la siguiente vez que arranquemos el ordenador eliminará el password por nosotros. Para ello arranque el programa DEBUG y teclee las siguientes líneas tal cual aparecen:

DEBUG <INTRO>

```
a
XXXX:0100 mov al,10
XXXX:0102 out 70,al
XXXX:0104 in al,71
XXXX:0106 inc al
XXXX:0108 out 71,al
XXXX:010A int 20
XXXX:010C
```

g Si el programa ha terminado de forma normal teclee

q XXXX es un valor cualquiera que mostrará el ordenador.

Vaya completando las líneas hasta que aparezcan tal y como se muestran en la parte superior (en la línea XXXX:010C simplemente pulse INTRO). Ahora reinicie su ordenador y al arrancar aparecerá un error indicando que el checksum de la CMOS es incorrecto, pero el password molesto se habrá eliminado para siempre.

Pise el acelerador de su ordenador

Escribo esta carta para intentar resolver un problema que tengo con mi PC. Tengo un 386 a 25 MHz, 2 Mb de memoria RAM y 40 Mb en disco duro. Tengo Windows 3.1 instalado y con éste, Works para Windows 3.0 y Toolkit. Cuando trabajo en Works el ordenador va lento. No soy un manitas y me gustaría, si es posible, que me aclarasen y me echasen una mano en este tema.

Pablo Recacha (Sevilla)

Dos Mb pueden parecer una gran cantidad de memoria, pero resulta insuficiente cuando se trabaja con aplicaciones bajo el entorno Windows. Bajo este entorno operativo, cuando se termina la memoria convencional se activa un proceso llamado Paginación de Memoria, que utiliza parte del disco duro como memoria adicional, eso sí, a costa de un ralentizamiento de la aplicación, como ocurre en su caso. La solución sería, por tanto, ampliar la memoria de su orde-

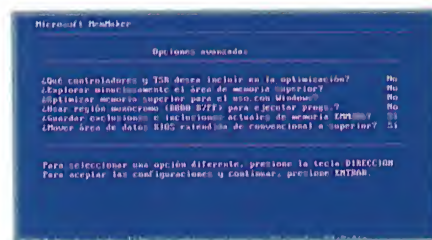
nador a 4 o, más aconsejable, a 8 Megabytes, puesto que las nuevas aplicaciones que están apareciendo para Windows es la cantidad mínima de memoria que aconsejan. Ampliar la memoria de un ordenador es caro, pero más caro es no poder utilizarlo con sus programas.

¿Cómo aumentar la memoria expandida?

Tengo un ordenador Inves 80486SX a 25 MHz, tarjeta VGA y pantalla SVGA, y 2 Mb de RAM. Me he comprado 16 Mb más de RAM, teniendo ahora 17 Mb en total. Quiero saber cómo se puede aumentar la memoria expandida y extendida para aprovechar toda la memoria RAM que me he comprado, puesto que aún tengo problemas para conectar algunos juegos.

Julio César García Las Palmas de Gran Canaria

El que algunos juegos no car-



guen a pesar de tener una cantidad tan grande de RAM puede parecer imposible, pero no lo es. En el PC, y como vestigios de su pasado, existen varios tipos de memoria (convencional, expandida, extendida, superior...). Los programas normalmente se cargan en la memoria convencional, de la que sólo hay 640 Kb, independientemente

de la RAM que tenga instalada su ordenador. Si utiliza una versión de MS-DOS superior a la 5.0, podrá liberar gran parte de la memoria convencional enviando el MS-DOS y los drivers y programas residentes fuera de la memoria convencional. Para ello añada estas líneas en su fichero CONFIG.SYS:

DOS HIGH,UMB
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

Sustituya las líneas que comienzan por DEVICE= en el CONFIG.SYS por DEVICEHIGH=.

Edite también el fichero AUTOEXEC.BAT y añada la orden LH delante de los programas residentes, tales como controlador de teclado KEYB o el driver del ratón.

Si dispone de la versión 6.0 o superior del sistema operativo MS-DOS, su ordenador está capacitado para realizar todo este proceso sin que usted intervenga para nada. Para ello, utilice la aplicación MEMMAKER, que se incluye con este impresionante sistema operativo.



¿Qué me pasa con Indiana Jones?

Tengo un juego para PC, Indiana Jones and The Fate of Atlantis, que tiene un programa de instalación que instala

la automáticamente el juego en el disco duro, pero en un directorio que el programa crea tengo con todos mis juegos, de forma que no lo puedo instalar en un directorio. Si copio el juego disco por disco no me funciona. Me gustaría que me dijeseis cómo instalar mi juego en el directorio que yo desee.

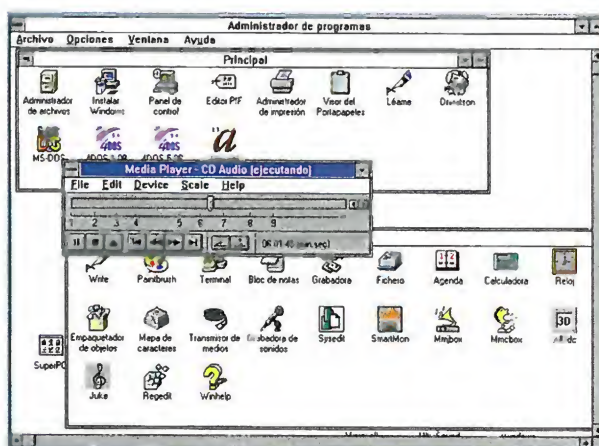
David Malagón
 Madrid

Existen varias formas de solucionar su problema y que aparecen a continuación ordenadas según su complejidad:

1. Si dispone de suficiente espacio en el disco duro, instale el juego normalmente y, una vez instalado, cópielo al directorio que desee, borrando a continuación la copia original. Necesitará tener libre al menos el doble del espacio que ocupa el juego una vez instalado.
2. Si posee la versión 6.0 o superior del MS-DOS instale el juego normalmente y luego utilice la orden MOVE para moverlo al directorio que desee. De este modo no necesita disponer de espacio libre adicional en el disco duro.
3. El método más complicado se basa

en el funcionamiento de la orden SUBST que se incluye en las versiones superiores a la 6.0 del sistema operativo MS-DOS. Supongamos que desea instalar el juego dentro del directorio C:\JUEGOS. Teclee SUBST D: C:\JUEGOS y pulse ENTER. Ahora instale el juego en la unidad

D: que ha creado la orden SUBST. El juego se instalará realmente dentro del directorio C:\JUEGOS.



Muchas preguntas: poco espacio

Tengo un 486 DX2 a 66MHz, 4Mb de RAM y 430 Mb de disco duro, tarjeta gráfica SVGA y monitor SVGA. Tiene acoplado un CD-ROM de doble velocidad y el kit Sound Blaster CD 16 Discovery Value. Me gustaría saber si con un ordenador de estas características podría realizar la fotografía en formato digital con el sistema Photo CD de Kodak. ¿Qué función tiene la controladora de CD-ROM? ¿Qué diferencia hay entre un CD-ROM con el kit Multimedia y qué utilidad tiene dicho kit? ¿Tiene la misma estructura un CD musical que un CD-ROM? ¿Se puede escuchar un CD musical el CD-ROM de mi PC?

Paqui Cortes Rivera
 Alcalá de Henares (Madrid)

La mayor parte de las unidades de CD-ROM de doble velocidad son capaces de leer los discos grabados en formato Photo CD de Kodak. Concretamente, la unidad que

incluye su kit Multimedia lo soporta. Para visualizar o modificar las fotografías contenidas en un Photo CD necesi-

tará algún programa que lo reconozca. La controladora de CD-ROM tiene como misión transmitir a la unidad las órdenes de funcionamiento y, en el caso de una lectura, recibir los datos que se le han solicitado.

Un kit multimedia tiene los elementos necesarios para añadir capacidades multimedia a su PC e incluyen una tarjeta de sonido, una controladora de CD-ROM, una unidad lectora de CD y, opcionalmente, altavoces y micrófono. Aunque todos estos elementos pueden adquirirse por separado, los kits multimedia tienen la ventaja que su fabricante ha comprobado que no existan problemas de incompatibilidad entre CD-ROM, controladora y tarjeta de sonido; además incluyen todas las conexiones necesarias para realizar su montaje.

La única diferencia entre una pista de datos y una de audio es la forma en que los datos son interpretados. Para escuchar una pista de sonido, entre en Windows y seleccione, dentro del Panel de Control, la opción Controladores. Si no se encuentra instalado el controlador de CD Audio pulse el botón Instalar y selecciónelo en la lista. Ahora podrá reproducir sus CD desde Windows mediante el Transmisor de Medios, situado en el grupo de Accesorios.

¡Han robado el escenario!

C

ada día, un equipo de profesionales de Antena 3 Televisión emprende una aventura tecnológica única en el mundo. En un cuarto totalmente azul, de apenas sesenta metros cuadrados, y en una sala de control que no supera el tamaño de una pequeña habitación, se genera el milagro: los presentadores de El Tiempo se introducen en un escenario tridimensional virtual generado por ordenador, desde donde explican las previsiones meteorológicas para el día siguiente. El escenario no existe, pero los espectadores que presencian el microprograma lo ven, e incluso pueden observar cómo los presentadores tocan los mapas que se proyectan en las pantallas.

Esta maravilla, que se puede ver cada día después de las tres ediciones de Las Noticias de Antena 3 Televisión, ha sido posible gracias a un software desarrollado por una empresa española, Brainstorm Multimedia, y con programadores de nuestro país.

La aventura comenzó cuando Brainstorm Multimedia y Antena 3 Televisión, que ya habían traba-

El estudio 5 de Antena 3 TV, donde se graba El Tiempo, es totalmente azul y su mobiliario son dos paneles del mismo color. Sin embargo, a los ojos de los espectadores, el presentador está en un

salón de 600 metros cuadrados rodeado de columnas, una bola del mundo y mapas; todo gracias a un software desarrollado íntegramente en España.



jado juntas en otras ocasiones, se plantearon a principios de 1994 la posibilidad de que el escenario para la presentación de El Tiempo no fuera plano, sino tridimensional. Además, debido a la gran cantidad de programas de producción propia de la cadena, el número de estudios se quedaba corto. Para evitar el colapso, los responsables del departamento de Realización y Diseño de Antena 3 y los técnicos de Brainstorm pensaron que



crear escenarios tridimensionales por ordenador sería una magnífica idea. Así que se pusieron manos a la obra.

"Era de locos, porque ninguna televisión había hecho nada semejante y nosotros estábamos trabajando sólo con una hipótesis y no sabíamos si sería posible", afirma Jesús Cepa, subdirector de Diseño y Realización de Antena 3 TV.


En enero de 1994 realizaron las primeras pruebas. Brainstorm Multimedia se encargó de crear el software y la empresa estadounidense SiliconGraphics prestó una plataforma Indigo 2 para que este corriera en ella. Las pruebas fueron alentadoras: el software no funcionó a pleno rendimiento porque la plataforma era pequeña para soportar el desarrollo, pero las posibilidades de éxito eran altas.

"Nos dimos cuenta de que era po-

El estudio tiene 60 m². Gracias al software, parece que tiene más de 600.



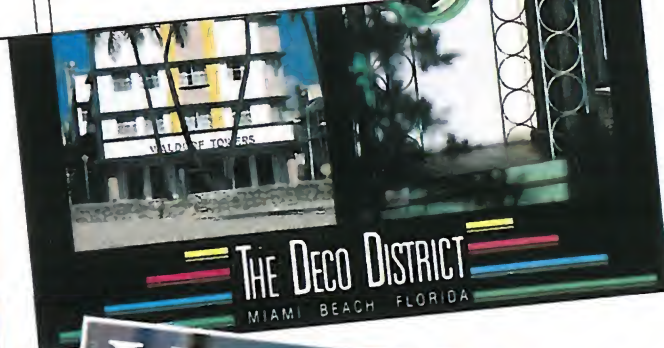
En enero, noticias de Miami



La ciudad es maravillosa. El Distrito Déco está rehabilitado por completo y más bello que nunca. El espectáculo de Miami Beach es incomparable. Y Coral Gables... ¡Qué mansiones! Esto está lleno de españoles, famosos y de a pie. Estoy pensando en quedarme una semana más. Cuando vuelva, tendré muchas cosas que contaros.



VIAJAR



Y además,

Biarritz: Para descansar en cualquier época del año.

Luxemburgo: Capital Cultural Europea del 95.

Belice: Playas, exotismo y un gran legado maya.

Especial Pirineo Catalán: Naturaleza, románico y esquí.



VIAJAR



MIKE OLDFIELD ESTRENO EL SISTEMA

El compositor y multiinstrumentista británico Mike Oldfield, autor del histórico disco *Tubular Bells*, fue la estrella y el protagonista principal de la presentación en sociedad del nuevo sistema de representa-

ción de escenarios virtuales por ordenador, creado por Brainstorm Multimedia para Antena 3 Televisión, y de su nuevo disco, *Songs of a Distant Earth*. En una sala del Planetario de Madrid, cuyo

fondo era un escenario completamente azul y un sillón en el que se sentó Oldfield, el 10 de noviembre se obró el milagro. Sobre ese escenario se fueron proyectando imágenes de planetas y recreaciones visuales de algunos de los pasajes de la novela de Arthur Charles Clarke titulada de la misma forma que el disco. El gran público se quedó sin paladear el espectáculo, puesto que sólo se emitió por línea interna para Antena 3 TV y para unos pocos periodistas.

El sistema de proyección de imágenes virtuales para televisión ha sido desarrollado por completo en nuestro país y es el único que existe en el mundo



sible, y de que todo se reducía a un problema de cálculo y capacidad del sistema", afirma Cepa. Las siguientes pruebas se realizaron sobre una Onix con cuatro procesadores de SiliconGraphics, diseñada para este menester. Cepa apela a la suerte para esta buena relación con la compañía estadounidense, que tan buenos frutos les ha dado: "Ricardo Montesa, el desarrollador de software de Brainstorm, es amigo de uno de los creadores de la placa Sy-

En esta bola del mundo virtual se muestran los bancos de nubes tal y como se ubican realmente en la estratosfera.

rius de SiliconGraphics; así nos resultó mucho más sencillo". Cuando todo estuvo a punto se procedió a la prueba definitiva: la presentación del nuevo disco de Mike Oldfield. En un escenario azul en el que el músico estaba sentado en un sillón, se fueron proyectando un conjunto de imágenes virtuales. Sólo unos pocos periodistas y el personal de Antena 3 pudo ver aquello, pero fue un éxito. Apenas una semana después, el 18 de noviembre, se emitió el primer espacio de *El Tiempo* realizado con esta técnica.

SOBRE LA MARCHA

Por el camino se han resuelto algunos problemas, como las sombras de las presentadoras que se ven en el suelo. "Bastó con poner plataformas de metacrilato en el suelo e iluminarlas para crear el

efecto", afirma José Manuel Serrano, iluminador de la cadena. Pero lo que más preocupaba a los creadores era un aspecto poco técnico. Juan Luis Alonso, director de proyectos de Brainstorm, afirma que era "totalmente necesario que el personaje y decorado estuvieran integrados". Y lo han conseguido gracias a unas planchas sobre las que se proyectan los mapas. "Puede parecer que los presentadores tocan los mapas y, de hecho, los tocan, porque lo que hacen es apoyar las manos sobre los tableros", afirma.

Este sistema no sólo se va a usar con *El Tiempo*. El Telemaratón navideño de Antena 3 TV también tiene un espacio con escenario virtual, y algunos programas con bustos parlantes eliminarán sus escenarios planos para pasarse a la moderna tecnología *made in Spain*.

¿CUANTOS CD-ROM HAS VISTO CON OREJAS DE RATON?



TE REGALA ESTE MES UNA DEMO JUGABLE PARA
TU MEGA CD DEL JUEGO DE ESTAS FIESTAS NAVIDEÑAS:

MICKEY MANIA

Y ADEMÁS, con el número de enero... reviews exclusivas de SNATCHER, LOS PITU-
FOS Y SYNDICATE. Reserva tu ejemplar antes
de que se agote





Tascas cibernéticas

CYBERIA CAFE

Si nos damos una vueltecilla por Londres, será inevitable que junto al Big Ben o Picadilly Circus visitemos también el Cyberia Cafe que, ubicado en el número 39 de Whitfield Street, conecta a sus usuarios con 20 millones de personas a través de la red Internet mediante seis consolas informáticas. Al tiempo que se degusta una infusión no muy cargada se pueden conocer los resultados de los partidos de fútbol de diversos campeonatos o conocer las novedades musicales y obtener imágenes sobre países exóticos. La idea es abrir sucursales en otros países europeos entre los que figura España.

La ciencia recupera a The Beatles

NUEVO ALBUM



Parecía imposible, pero ya tenemos a los cuatro Beatles, John Lennon incluido, en una nueva grabación del grupo musical por excelencia de la industriosa ciudad de Liverpool. Se trata de un álbum que recopila las canciones grabadas entre 1962 y 1965, cuando los cuatro —entonces— muchachos melenudos grabaron 52 programas para la BBC en los que llegaron a interpretar 88 canciones distintas. Incluso,

en un mismo día, el 16 de julio del 1963, grabaron 18 canciones en menos de ocho horas. Un disco para coleccionistas y consumo masivo con 69 temas en total que compendian la historia del pop hasta mediados de los sesenta. Suponemos que tras la edición de los discos Azul y Rojo al año pasado, y ahora este, el *revival* continuará.

S. P. CUEVAS



Una puerta a las estrellas

CINE Y REALIDAD VIRTUAL

Uno de los genios del cine dijo una vez que cualquier película con niño o animal dentro es un éxito seguro de taquilla. Ahora le podemos enmendar la plana y añadir que sucede lo mismo con aquellas historias que cuentan con imágenes de

realidad virtual en su producción. El alto coste impide desarrollar películas con mayores alardes técnicos, por lo que este tipo de secuencias aparecen con cuentagotas, como le sucede a *Stargate*, pero la aceptación en taquilla está fuera de toda duda.



Erbe y su década prodigiosa

ANIVERSARIO

Nada menos que diez años ha conmemorado Erbe dedicada a la difícil tarea de formar y entretener. Vaya por delante nuestra felicitación y un halo de nostalgia

con el recuerdo de aquellos antiguos programas para Spectrum o Commodore que más tarde se transformaron en juegos para consolas y sofisticados programas para ordenadores. El futuro se les presenta prometedor ya que han sabido adaptarse a los tiempos y mirar hacia el futuro con garantías. Su inquietud se demuestra en que ha sido



Jeans a medida

CALIDAD LEVI'S

La informática ha entrado en la moda. Ya no tenemos que ir a la tienda y pedir unos vaqueros para comprobar que nos quedan largos de piernas, anchos de cadera o estrechos de cintura. Si vamos a una tienda Levi's, y una vez tomadas las medidas, se mandan los datos por ordenador a la fábrica de Tennessee, y a las pocas semanas tenemos los jeans a medida. El proceso sólo está disponible en Estados Unidos por el momento, pero todo llegará.

Multimedia en vivo

ALAN PARSONS

Por primera vez Alan Parsons se ha decidido a grabar en vivo. Tras más de 20 millones de discos vendidos en todo el mundo y 11 nominaciones al Grammy, quien trabajase en el *Abbey Road* de The Beatles y en el *Dark side of the moon* de Pink Floyd interpreta por primera vez en directo todos sus discos. Pero el veterano com-



positor e intérprete no se queda ahí. Tras el éxito de sus conciertos en Alemania y Holanda ha preparado un macroespectáculo multimedia que también traerá a España y mediante el cual promocionará su nuevo álbum, *Alan Parsons live!*

la única firma con software lúdico que ha estado presente en Informat y en SIMO. Que cunda el ejemplo.

Internet: retrato de un asesino

MEDICINA PUNTA

Hay otra forma de estudiar anatomía. Gracias a Internet, una donación de órganos se convierte en una imagen tridimensional distribuida a través de una red informática para uso masivo. En 1993 fue ejecutado en Texas (Estados Unidos) Joseph Paul Jennigan condenado por matar a un hombre de 75 años. Antes de morir cedió su cuerpo a la ciencia, y el suyo se ha convertido en el primer cadáver computerizado disponible en Internet gracias a una compilación digital de rayos X, imágenes magnéticas y fotos de cada sección de su anatomía.



Música o datos

MD-DATA

Tras el éxito del Mini-Disc la empresa japonesa Sony ha decidido lanzar un nuevo soporte para el almacenamiento de datos basado en este sistema. Se llama MD-Data, puede guardar cien veces más información

que un disquete de 3,5 pulgadas de alta densidad (hasta 140 Mb), tiene un tiempo de acceso de 300 milisegundos y una velocidad de transferencia de 150 Kb (similar al de una unidad lectora de CD-ROM de doble velocidad). Este apa-

rato se conecta al ordenador por medio de una controladora SCSI y está disponible como opción externa o interna, con un precio de 119.000 y 89.900 pesetas respectivamente. Los cartuchos son reescribibles y cuestan 3.780 pts.

¿Lady Di... por favor?

TELEFONO ESPIA

Ya tenemos su teléfono, el de Lady Di y el de la familia real británica en pleno, así como los del servicio secreto del Reino Unido. Un informático jugueteón escocés, llamado Steve Fleming, ha logrado saltarse a la torera las claves de seguridad de British Telecom y ha dejado en Internet los teléfonos mejor guardados de Londres, entre los que se incluye el del número 10 de Downing Street, perteneciente al primer ministro británico, John Major. Aunque a estas horas, suponemos, ya habrán modificado todos sus dígitos para que la realeza y la clase política británica sigue manteniendo sus privilegios.



Acomódese

SONIDO RELAXX

El título es *Relaxx Mix* y no sabemos a ciencia cierta si sirve para relajarse o nos incita a mover el esqueleto. Lo cierto es que, una vez más, el ordenador ha sido pieza capital a la hora de hacer esta mezcla que se subtítulan rimbombantemente como música del futuro. Supongo que nosotros, humildes consumidores, tendremos la última palabra.

Olvídense de los rabos de pasa

U na agenda es siempre una inestimable herramienta tanto para personas con una gran cantidad de compromisos y actividades como para sujetos olvidadizos. La agenda que regalamos este mes con la revista corre desde el sistema operativo MS-DOS, se maneja íntegramente por teclado, y es tan cómoda de usar como si fuera una utilidad de Windows. Las opciones de manejo se encuentran ubicadas en la parte superior de la pantalla principal. La primera de ellas es la Agenda, desde la cual tendrá acceso a un calendario que usted mismo podrá definir para saber en qué días caen las efemérides más destacadas o cuándo se cumple el plazo para entregar la declaración de la

Se acabó atarse cordeles en los dedos y comer rabos de pasa para no olvidarse de sus citas o de las labores importantes que tiene que realizar a lo largo del día, pues con la agenda que regala-

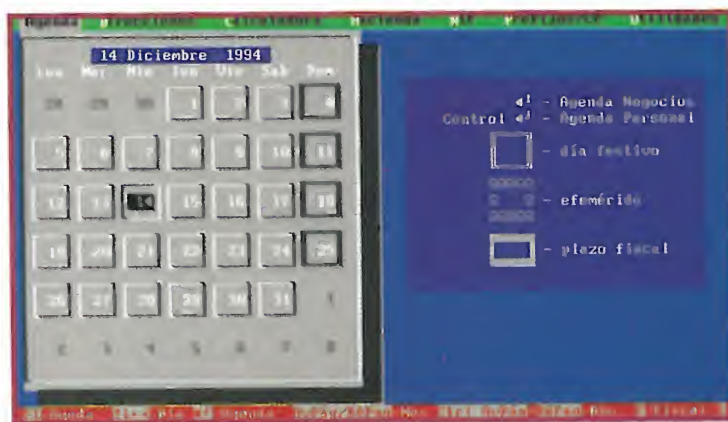
ALFARO	ALFARO	ALFARO
ALFARITE	ALLIN	002037
ALBANCETE	LA BODA	002649
ALBANCETE	ALBANCETE	002040
ALICANTE	ALCOY	003009
ALICANTE	RENIDORM	003031
ALICANTE	DEMIA	003063
ALICANTE	ELCHE	003065
ALICANTE	ELBO	003066
ALICANTE	ORINAKLA	003009
ALICANTE	VILLERA	003140
ALICANTE	ALICANTE	003060
ALMERIA	MUERCA DUEXA	04053
ALMERIA	EL YCINO	04104
ALMERIA	ALMERIA	04060
AVILA	AVILA	05580
BADAJEZ	DON BENITO	06004
BADAJEZ	MERIDA	06003

mos este mes
jamás volverá
a olvidar nada.
Eso sí, siempre
que se acuer-
de de encen-
der su PC.

¿Se olvidó de los códigos postales? Esta agenda le ofrece los de todas las localidades.



Esta pequeña agenda es cómoda, sencilla y funciona bajo DOS.



INSTALACION

Introduzca el disquete en la unidad de disco de 3,5 pulgadas, y teclee A: Acto seguido escriba SUPERPC o INSTALAR y pulse la tecla ENTER. Automáticamente aparecerá una pantalla del programa instalador de la Agenda. En ella podrá variar los pará-

metros (unidad de disco duro, vídeo color o monocromo...) pulsando a la barra espaciadora. Cuando esté de acuerdo con las opciones, pulse la tecla F10 para validar y descomprimir. Cuando lo haya hecho, teclee AGENDA para ejecutar el programa.



renta. Con la segunda opción es posible crear una base de datos con nombres, direcciones y teléfonos a base de fichas que se colocarán automáticamente por orden alfabético.

Pero una agenda no está completa si no cuenta también con una calculadora, y esta, por supuesto, la tiene. Para pagar a tiempo y no sufrir un recargo por la tardanza, con la opción Hacienda podremos obtener un extenso listado por provincias de todas las delegaciones de Hacienda del país. Además, existen listados con prefijos telefónicos, códigos postales y una área donde se pueden incluir datos propios como el NIF o el DNI.

En la sección Utilidades podrá configurar las características del programa tales como color de los menús y tipos de letra a su antojo. Así que ya sabe si quiere recordar, no olvide instalar esta sencilla pero imprescindible agenda.

SUSCRIBETE A

ESTARAS A LA ULTIMA EN PC'S



Recibirás cada mes la información más actualizada y completa sobre Hardware y periféricos, las novedades en CD-ROM y el boom del ordenador Multimedia.

Además, con la revista un **disquete** y un **CD-ROM** de regalo.

OFERTA DE SUSCRIPCION



1

Disquetera con capacidad para 80 disquetes

2

Joystick para PC

Por 9.625 ptas. (+ 600 ptas. de gastos de envío) recibirás 11 números de la revista y uno de estos regalos. O, si lo prefieres puedes beneficiarte del 20% de dto. y pagar 7.700 ptas. por la suscripción.

Enviar el cupón a:
**EDICIONES MENSUALES
REVISTA SUPER PC**

Dpto. de Suscripciones
O'Donnell, 12 - planta baja
28009 MADRID

D.....Teléfono.....

Domicilio.....Código Postal.....

Población.....Provincia.....

Marque con una X ☐ 20 % Descuento ☐ Disquetera ☐ Joystick

FORMA DE PAGO

☐ Cheque/Talón a nombre de Ediciones Mensuales, S.A.

☐ Giro postal núm.....de fecha

☐ VISA: Tarjeta nº

Firma:

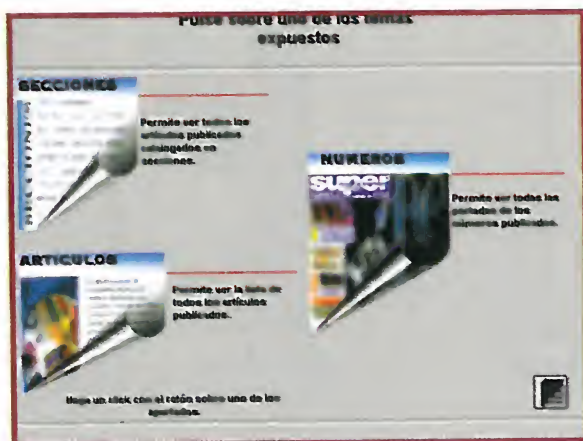
☐ AMERICAN EXPRESS: Tarjeta nº

Fecha de caducidad de la tarjeta.....

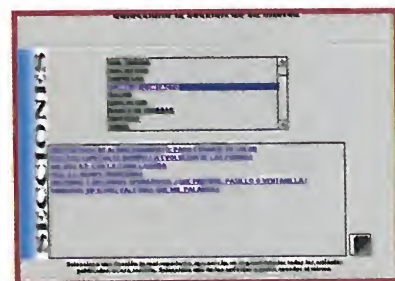
Nombre del titular, si es distinto.....



**SUSCRIPCIONES
TELEFONICAS**
(91) 586 31 79



El contenido del CD-ROM de este mes es muy entrañable para los que hacemos la revista, porque además de contener demos y utilidades, incluye una recopilación de los nueve primeros números de SUPER PC con todos sus artículos y reportajes.



Del impreso al formato digital

Todo el mundo sabe los enormes problemas de espacio que en una casa pequeña supone de almacenar revistas y más revistas. Publicaciones que, al final, terminan por perderse, estropearse o servir de base para las jaulas de los pájaros. Además, cuantas más revistas se guardan, más complicado y engorroso resulta encontrar ese artículo o esa ficha técnica que deseamos consultar en un momento de desesperación. Para evitarle los problemas de espacio, el CD-ROM que regalamos gratuitamente con la revista de este mes incluye, de principio a fin, el contenido de los nueve primeros números de la revista, con absolutamente todo lo que se publicó en ellas. Creemos que es una idea brillante que permitirá a más de un desordenado lector tener en un cómodo disco compacto todos los números de su publicación favorita. Como puede ver, esta es una forma ordenada, sencilla y rápida de consultar la revista sin tener que mirar los completos índices de cada una de ellas. Una vez completado todo el pro-



El CD-ROM contiene más de un millar de páginas de los nueve primeros números de SUPER PC.

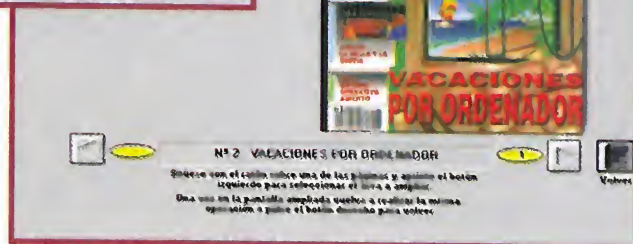
ceso de instalación desde el entorno Windows, en el monitor se nos mostrará una pantalla de presentación desde la que podemos acceder a tres índices (Secciones, Artículos Publicados y Números) que componen el contenido completo de este CD-ROM. Al índice de Secciones es posible

acceder automáticamente por medio de una simple pulsación de ratón sobre su correspondiente icono. Desde aquí podrá consultar los artículos publicados en los nueve primeros números de SUPER PC, catalogados por secciones tales como multimedia, juegos, libros, software o hardware.



aquí la cosa, ya que, además de ver una por una todas las portadas, el programa permite ver íntegramente el interior de las revistas con todos sus contenidos. De esta manera es como si ojeáramos las mismas, pero en vez de manualmente, con el ratón. El método es muy sencillo, únicamente es necesario seleccionar el icono del ojo situado en la parte inferior derecha de la portada y tendremos acceso a ellas. Hecho esto, las páginas aparecerán en pantalla a es-

Con el CD-ROM que regalamos este mes con la revista podrá consultar, página a página y artículo por artículo, cada uno de los nueve primeros números de SUPER PC



Sin embargo, para facilitarle aún más las cosas, en el índice de los Artículos Editados encontrará una lista de los mismos ordenados alfabéticamente, y desde la cual se puede acceder a cualquier artículo, seleccionándolo en la ventana de títulos o por medio del sistema de búsqueda automática. Este es un cómodo método que le permite encontrar los artículos sin tener que tragarse la lista completa. Para ello lo único que hay que hacer es introducir el nombre del juego que desea consultar o la utilidad a la que hace referencia el



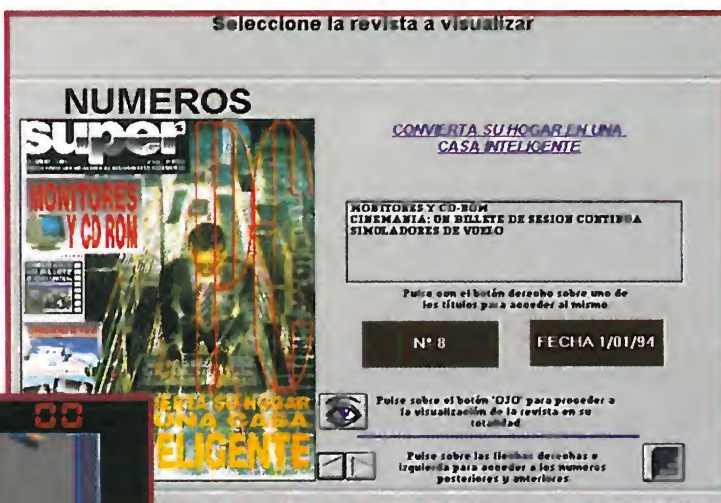
comentario, y el programa buscará por sí solo en su base de datos, hasta encontrar el artículo deseado mostrándolo en pantalla. El último índice, por Números, es el más llamativo e interesante, ya que mostrará de forma gráfica todas las portadas de las revistas hasta el número nueve. Pero no acaba

El zoom del programa permite ver hasta el más mínimo detalle de cada una de las páginas de la revista.

cala. Si por el reducido tamaño de las páginas digitalizadas no le resulta posible leer con nitidez el contenido de las mismas no se preocupe, porque se puede efectuar un zoom de acercamiento de dos aumentos. Basta con colocar el puntero en la zona deseada de la página e inmediatamente nos aparecerá una ventana formada por una línea discontinua que mostrará la porción que se va a aumentar. Es posible arrastrar dicha porción por toda la página hasta delimitar la parte que el usuario quiera ampliar. Para salir de una página aumentada, solamente es necesario pulsar el botón derecho del ratón y saldrá al menú de portadas. Para salir del programa basta con picar sobre el icono de la escalera ubicado en la parte inferior derecha de todas las pantallas; de esta forma se accede a la pantalla del Administrador de programas del Windows.



Algunos de los juegos que ya se incluyeron en formato disquete en números anteriores de la revista han sido integrados en este CD-ROM de auténtico lujo



INSTALACION

Teclee desde el directorio raíz el nombre de su unidad de CD-ROM. Introduzca el disco compacto en la unidad correspondiente y escriba SETUP seguido de la tecla ENTER. Automáticamente el programa nos trasladará al entorno Windows, donde aparecerá la ventana de instalación del programa. Un cuadro de diálogo le exigirá que introduzca el nombre de la unidad lectora de CD-ROM, por lo que en la barra de textos correspondiente tendrá que escribir el nombre de dicha unidad. Hecho esto, solamente tendrá que pinchar con el ratón sobre la opción CONTINUE y el proceso de instalación se culminará por sí solo. El

Pero como decíamos al principio, este CD-ROM de regalo, además los índices ordenados de los primeros números de la revista, incluye dos utilidades para nuestro ordenador, entre ellas un antivirus, y una selección de un pequeño grupo de antiguos juegos, que en su tiempo, dieron mucho de que hablar y que ya fueron entregados con la revista en formato de disquete de 3,5 pulgadas.

Juegos como Jai Alai, aquel divertido simulador de pelota vasca; La Espada Sagrada, una de las mejores videoaventuras de todos los tiempos del software español de entretenimiento y que se entregó con aquel primer número de esta revista; o Pole 500, un trepidante

juego de carreras de motos, entre otros, los los programas lúdicos que se han incluido en esta brillante selección. Como se puede coleccionar de lo dicho, esta colección abarca los gustos y exigencias de cualquier buen aficionado de ordenadores personales.

propio programa creará una nueva ventana en el Administrador de programas del entorno Windows desde la cual se podrá ejecutar el contenido del CD-ROM pinchando sobre el icono creado con el logotipo de SUPER PC.

Si tiene algún problema con este CD-ROM, por favor, contacte con el teléfono (91) 416 74 62.



RISE OF THE ROBOTS THE DIRECTOR'S CUT

De venta exclusiva en:

El Corte Inglés



- Contiene 2 CD ROM.
- Un CD con el juego original y otro con 600 MB de animaciones y detalladas pantallas, además de completísimas explicaciones e ilustraciones sobre cómo se hizo Rise of the Robots.
- Música de Brian May.



MIRAGE™

Lo tiene todo y es de Sony ¿Que más necesitas?



Kit Multimedia de Sony, con títulos en español.

Sony te ofrece su Kit Multimedia. Todo lo que necesitas para obtener el máximo rendimiento en tus aplicaciones multimedia:

- El CDU 33A-81, la última generación de lectores CD-ROM que, con su tiempo de acceso mejorado y por su lectura en múltiple formato, está recomendado para los dos sistemas operativos más potentes del mercado en entorno multimedia: OS/2 y WINDOWS.
- Una tarjeta de sonido 16 bits.
- Dos altavoces Full Range y Bass Reflex.

- Un micrófono omnidireccional.

Además, con los cuatro discos CD-ROM que te obsequia Sony podrás conocer el mundo de los animales, saber más sobre la historia de España, sacar el máximo partido a tus fotografías y dominar con facilidad hasta doce idiomas gracias a su diccionario multilingüe.

El Kit Multimedia lo tiene todo. Incluyendo, por supuesto, la calidad y garantía de Sony.